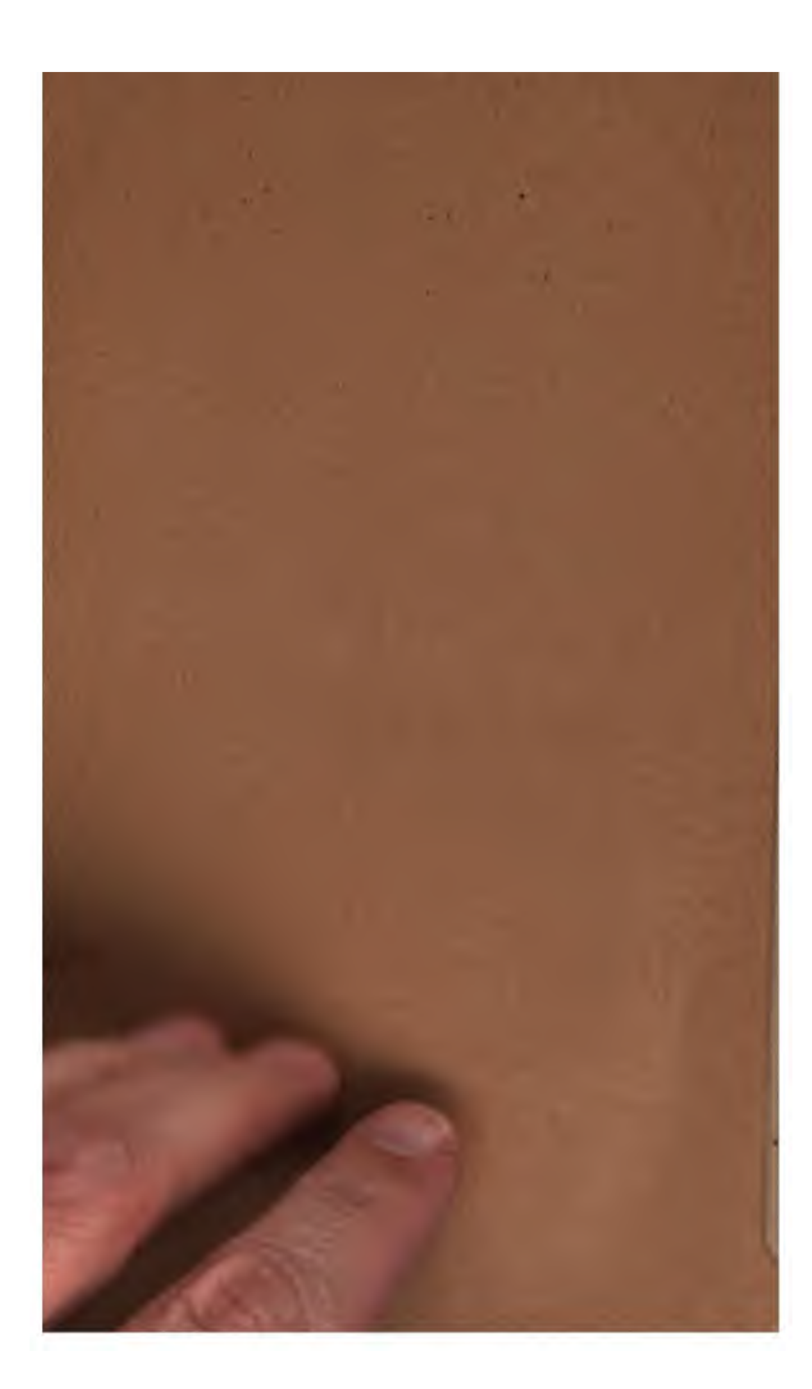




MANUEL

DE

PATHOLOGIE

ET DE

CLINIQUE CHIRURGICALES,

Par A. JAMAIN,
Docteur en médecine de la Faculté de Paris,
ancien interne des hôpitaux de Paris, membre de la Société anatomique,
membre correspondant de l'Académie de chirurgie de Madrid, etc.

TOME SECOND.



PARIS
GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.
1857

K

MANUEL DE PATHOLOGIE ET DE CLINIQUE CHIRURGICALES.

TROISIÈME PARTIE.

AFFECTIONS DES RÉGIONS ET DES APPAREILS ORGANIQUES.

(SUITE).

CHAPITRE IV.

AFFECTIONS DE L'APPAREIL DE L'AUDITION.

Art. I. — Affections du pavillon de l'oreille.

I. Vices de conformation.

L'absence du pavillon de l'oreille est fort rare ; elle n'exerce souvent, lorsqu'elle n'est point accompagnée d'autres vices de conformation, qu'une légère influence sur la perception des sons Nous n'avons pas à nous occuper de cette difformité, à laquelle on remédierait au moyen d'un appareil prothétique.

L'anthélix, le tragus ou l'antitragus, offrent quelquefois un très grand développement, se placent en avant du conduit auditif et mettent obstacle au passage des ondes sonores. Dans ces cas on ferait l'excision des parties trop saillantes ou on les déplacerait à l'aide d'un cornet acoustique.

Si le lobule était trop long on en ferait l'excision.

II. Lésions traumatiques du pavillon.

Si le pavillon a été divisé par un instrument tranchant, les bords de la solution de continuité seront rapprochés par des points de suture, et malgré la blessure des cartilages, la réunion s'obtient souvent avec facilité. Si les bords de la plaie étaient mâchés, irréguliers, ils seraient

avivés. Dans les plaies contuses, dans les plaies par armes à feu, on réunira après la chute des eschares.

On remédiera à la déchirure du lobule produite par le poids d'un bijou, en avivant les deux lèvres de la solution de continuité et en réunissant au moyen de points de suture. Un fil de plomb, laissé au sommet de la plaie, conservera un trou dans lequel on pourra plus tard passer une boucle d'oreille.

Nous appellerons d'une manière toute spéciale l'attention des praticiens sur la *compression* du pavillon de l'oreille par des bandages trop serrés, ou par le poids de la tête elle-même, lorsque le sujet reste trop longtemps dans la même position. Cette compression provoque la formation d'eschares qui peuvent aller jusqu'à détruire une portion du cartilage. Pour prévenir ces accidents, il suffit d'interposer entre l'oreille et le crâne une certaine quantité de charpie ou de coton cardé.

M. Jarjavay (1) a signalé dernièrement une autre espèce de compression, c'est celle que l'on observe chez les lutteurs lorsque les deux têtes sont appliquées fortement l'une contre l'autre ; le décollement des téguments, la formation de kystes séro-sanguins, l'hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané qui devient quelquefois assez considérable pour faire retomber les oreilles comme celles des animaux, sont les conséquences de ces pressions.

III. Inflammation du pavillon de l'oreille.

L'inflammation phlegmoneuse est très rare à cause de l'absence du tissu cellulaire ; l'inflammation érysipélateuse et l'éruption impétigineuse offrent peu d'intérêt au point de vue pratique, elles seront traitées comme dans toutes les autres régions.

IV. Brulures. Congélation. Engelures du pavillon de l'oreille.

Le pansement des brûlures du pavillon de l'oreille devra être fait avec soin afin d'éviter la soudure de cet organe aux téguments du crâne, et de prévenir le rétrécissement ou l'oblitération du conduit auditif externe.

Le peu d'épaisseur du pavillon, son isolement, l'expose à des engelures et même à la congélation. Ces accidents ne présentent aucune indication spéciale.

V. Tumeurs du pavillon de l'oreille.

Les tumeurs du pavillon sont assez rares, et ne présentent, en général qu'un petit volume ; si elles causent de la douleur, ou si par leur volume ou leur poids elles causent de la gêne, de la difformité, il faut en faire l'extirpation.

(1) *Traité d'anatomie chirurgicale*, t. I, p. 521, 2 vol. 1853.

Les *kystes séro-sanguins* des lutteurs seront traités par des ponctions successives ou par une incision qui permettra l'évacuation immédiate du foyer. Cette affection ne présente aucune gravité.

Plusieurs auteurs (1) ont appelé l'attention sur une variété de tumeurs que l'on observe chez les aliénés : ce sont des kystes séro-sanguins analogues aux précédents. On les rencontre à la face externe du pavillon dans la cavité de l'hélix. La maladie débute par la tuméfaction générale du pavillon ; celui-ci devient douloureux ; bientôt la tumeur se localise dans le point que nous venons d'indiquer, augmente peu à peu de volume, et peut devenir assez considérable pour remplir la conque et obturer le conduit auditif externe.

On n'est pas bien d'accord sur l'origine de cette affection qui a été attribuée à l'habitude de certains aliénés de tourmenter leurs oreilles, aux contusions de l'oreille, etc. Dans un certain nombre de cas, ces tumeurs semblent s'être développées spontanément. M. Merland les regarde comme le cachet d'une des formes incurables de l'aliénation mentale et comme liées à la paralysie générale.

Le traitement consiste dans les ponctions successives ou dans l'incision.

Art. II. — Affections du conduit auditif externe.

I. Vices de conformation.

L'*absence du conduit auditif* externe coïncide souvent avec l'absence congénitale du pavillon. Dans quelques cas il y a seulement *imperforation*, les téguments formant une espèce de cul-de-sac plus ou moins profond.

Il est en général facile de reconnaître ces deux variétés d'imperforation ; le stylet appliqué sur cette région sent une espèce d'élasticité qui manque complétement lorsque le conduit auditif n'existe pas.

Pour remédier à l'imperforation du conduit auditif, on fera avec une lancette une ponction qui traversera la peau qui obture le conduit, on excisera les lambeaux, et à l'aide d'un petit bourdonnet de charpie, d'une canule, on maintiendra les parties dilatées. Lorsque la membranc obturatrice est située trop profondément, on doit craindre de blesser la membrane du tympan ; on pourrait alors, à l'exemple de Leschevin, la détruire par la cautérisation avec l'azotate d'argent.

L'absence du conduit auditif constitue un vice de conformation absolument incurable ; si le chirurgien conservait, malgré l'exploration la plus attentive, quelques doutes sur la nature de l'affection, il pourrait plonger dans le point où le conduit auditif doit exister normalement, un bistouri à lame étroite ; s'il y a imperforation absolue, le

(1) Bird, *Archives générales de médecine*, 1834, 2e série, t. IV, p. 524 (Extrait du *Graefe's Journal*). — Belhomme, *Gazette des hôpitaux*, août 1852. — Cossy, *Archives générales de médecine*, 1842, 3e série, t. XV, p. 290. — Merland, Thèse, Paris, 1853.

sujet en sera quitte pour une piqûre sans importance. Dans le cas contraire, le chirurgien, afin de rendre cette ouverture permanente, se conduirait comme il a été dit plus haut.

Nous rapprocherons de ces vices de conformation les cas d'adhérences des parois du conduit auditif produits par des *cicatrices vicieuses*.

Le traitement de ces adhérences est des plus simples, et est le même quelles que soient les affections qui les aient produites ; les adhérences seront détruites avec l'instrument tranchant, la dilatation pourra augmenter la capacité du conduit et préviendra la formation de nouvelles adhérences.

II. Corps étrangers du conduit auditif.

On peut rencontrer dans le conduit auditif : 1° des corps qui s'y sont développés spontanément, du cérumen ; 2° des corps étrangers venus du dehors, tels sont des animaux vivants ou des corps d'un petit volume, comme des boules de verre, des petites billes de pierre, des graines de café, des graines de haricots, etc. Nous nous occuperons ici des corps de la deuxième catégorie. L'accumulation du cérumen se trouvant souvent liée à l'inflammation du conduit auditif, sera étudiée plus loin.

Les *animaux* que l'on rencontre dans le conduit auditif externe viennent du dehors, ou sont nés dans le canal lui-même par suite de l'éclosion d'œufs qui y ont été déposés. C'est surtout à la suite d'un écoulement de pus que l'on rencontre des insectes dans l'oreille ; l'odeur du pus attire les mouches qui déposent leurs œufs, ceux-ci éclosent et donnent naissance à des vers. M. le professeur Bérard a constaté dans l'oreille l'existence d'un ver provenant de la mouche carnassière, et dont il a pu obtenir la sortie en plaçant un morceau de viande au méat auditif (1).

Les insectes déterminent des douleurs très vives dans la tête et dans l'oreille ; on observe de la fièvre, des convulsions, et la mort même peut être la conséquence de leur présence si l'on n'arrive pas à les détruire.

Le diagnostic de la source de ces accidents est des plus difficiles, car on est en droit de les attribuer à une violente inflammation.

Dès que la cause est connue, il faut la faire disparaître, soit en provoquant la sortie de ces insectes, soit en les tuant à l'aide d'injections huileuses.

Les *corps inanimés* produisent des accidents peut-être plus longs à se développer, mais qui n'en sont pas moins fâcheux. Ainsi Sabatier rapporte un cas dans lequel une boulette de papier avait détruit la membrane du tympan, pénétré dans la caisse et amené la carie du rocher et la mort à la suite d'une lésion de l'encéphale.

Les accidents sont variables : le corps étranger est-il d'un petit vo-

(1) Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. II, p. 781.

lume et lisse, il ne cause d'abord qu'un peu de gêne, d'engourdissement et de surdité ; est-il anguleux, il déchire les parois du conduit et provoque des accidents inflammatoires ; est-il susceptible d'augmenter de volume comme une fève de haricot, il remplira bientôt le canal et causera une constriction des plus fâcheuses. Quoi qu'il en soit, le séjour prolongé d'un corps étranger dans cette région, finit par produire l'inflammation du conduit auditif, de la caisse du tympan, et même la carie du rocher. Il est donc nécessaire de procéder le plus tôt possible à son extraction.

Le diagnostic est souvent difficile ; on s'aidera des commémoratifs ; quelquefois on pourra apercevoir le corps étranger en s'aidant d'un petit spéculum et d'une lumière ; on le sentira avec un stylet. Ces explorations sont indispensables quelles que soient les affirmations du malade, car il n'est pas rare de rencontrer des cas dans lesquels on a fait des tentatives pour enlever des corps étrangers qui n'existaient pas, et quelquefois ces tentatives ont été suivies d'accidents sérieux.

A l'aide d'injections, on essayera de faire sortir les corps d'un petit volume ; si ce moyen échoue, on se servira d'une curette, d'une pince de Hunter, d'un stylet recourbé. Si l'inflammation a rétréci le conduit auditif, on le dilatera ; si le corps est volumineux et fragile, on le brisera sur place, en ayant soin d'empêcher les aspérités des fragments de produire des déchirures. Il est rare que le tire-fond puisse réussir, car on manque de point d'appui en arrière. Toutefois M. le professeur J. Cloquet a pu extraire un noyau de cerise au moyen d'une vrille très acérée.

Si le corps avait pénétré dans la caisse du tympan, on pourrait, à l'exemple de M Deleau, le ramener dans le conduit auditif en poussant très fortement une injection par la trompe d'Eustache.

III. Inflammation du conduit auditif externe.

Parmi les inflammations de l'oreille, nous décrirons, à l'exemple de Kramer, l'affection décrite quelquefois à part sous le nom d'accumulation de cérumen dans le conduit auditif, car cette affection paraît tenir, dans un certain nombre de cas, à une inflammation superficielle du conduit auditif ; dans d'autres, au contraire, l'inflammation semble être la conséquence de cette accumulation.

A. *Otite superficielle. Accumulation de cérumen.*

Étiologie. — Cette maladie est plus fréquente chez les vieillards que chez les enfants ; elle a été regardée comme le résultat de défaut de soins, mais une observation attentive porte à la considérer comme produite par une inflammation de la peau du méat qui détermine une sécrétion plus abondante, et modifie le cérumen.

Symptomatologie. — Un prurit incommode, des picotements, tels sont les symptômes qui caractérisent cette maladie au début. Bientôt

ceux-ci s'aggravent, les douleurs deviennent plus vives, le méat auriculaire rougit, il survient des douleurs de tête, des bourdonnements, de la dysécie, à l'orifice du méat se forment quelques squames peu épaisses. La sécrétion du cérumen augmente, mêlée aux croûtes, elle forme à l'orifice du conduit une espèce de bouchon qui l'obstrue; ce corps étranger augmente l'irritation de la peau, il en résulte un écoulement muqueux, puriforme; l'inflammation peut gagner la membrane du tympan.

Souvent cette inflammation suit une marche essentiellement chronique : la surdité, une démangeaison légère, sont les seuls symptômes que l'on observe.

Anatomie pathologique. — Le cérumen se présente sous la forme d'une masse brune, cylindrique, ressemblant assez à un calcul biliaire. D'après Itard, ces concrétions ne sont pas uniquement formées de cérumen ; M. Ménière, qui les a observées avec attention, y a reconnu une proportion considérable de poils courts feutrés qui augmentent la consistance de ces corps étrangers ; on a constaté dans ces masses cérumineuses quelques productions cristallines, et une si grande abondance de poils, que le tragus et les bulbes pilifères qui garnissent l'orifice du méat externe ne pouvait les fournir, et il est à supposer que l'état inflammatoire de la peau qui tapisse le conduit auditif provoquait le développement de ces villosités singulières.

Diagnostic. — On s'aidera des antécédents des malades, de l'examen direct et de l'exploration avec le stylet.

On place le malade au grand jour, on redresse la courbure du conduit auditif externe en tirant le pavillon en haut et en arrière, et on aperçoit une masse brune qui remplit le conduit auditif; mais si le canal est étroit, tortueux, on le sonde ; s'il n'existe pas de cérumen, le stylet touche la membrane du tympan et cause de la douleur au malade ; dans le cas contraire, il pénètre moins profondément, et donne la sensation d'un corps qui résiste.

Pronostic. — Cette maladie est peu grave ; après l'ablation du cérumen le malade recouvre l'ouïe, et il suffit d'un traitement souvent fort simple pour prévenir la récidive.

Traitement. — On peut, à l'aide d'injections d'eau tiède souvent répétées, faire disparaître le cérumen en le dissolvant Lorsque le bouchon n'est pas trop dur et n'est pas trop adhérent aux parois du canal ou lorsqu'il a été ramolli, on peut l'extraire soit d'une seule pièce, soit par fragments à l'aide d'une petite curette ou d'un cure-oreille ordinaire.

Quelques injections émollientes ou légèrement astringentes suffisent le plus souvent pour guérir l'inflammation du conduit auditif. Si cependant elle persistait, on ferait quelques frictions avec la pommade stibiée derrière l'oreille.

B. *Otite érythémateuse. Otite catarrhale.*

Nous décrivons sous ce nom cette variété de l'otite externe limitée à la peau du conduit auditif. Elle se manifeste sous l'influence du froid humide, elle succède quelquefois à l'accumulation du cérumen, à l'action irritante de corps étrangers ou aux manœuvres faites pour les extraire : enfin, dans quelques circonstances elle est consécutive à une fièvre éruptive.

Cette affection se rencontre particulièrement chez les enfants ou chez les adultes ; elle offre les symptômes suivants : sensation de picotements et de démangeaison dans l'oreille, puis douleur vive, lancinante, bruissements, bourdonnements augmentant lorsque des sons un peu violents viennent impressionner l'organe de l'ouïe ; la douleur s'irradie vers la tempe, le cou, l'articulation temporo-maxillaire correspondante ; l'exploration du conduit auditif est très douloureuse. Au bout de quelques jours de fièvre, les douleurs s'apaisent, et l'on constate un écoulement purulent qui dure plusieurs jours, se tarit peu à peu, et les parties reviennent à l'état normal.

Cette affection est peu grave et ne détermine aucun trouble de l'audition, excepté dans les cas où l'inflammation se propage à la membrane du tympan.

Le traitement est des plus simples ; au début on prescrira des calmants, et dans la période de suppuration on conseillera des injections détersives ; si la suppuration se prolongeait, on conseillrait des injections astringentes d'acétate de plomb, d'alun, de décoction de feuilles de noyer.

Nous croyons devoir rapprocher de cette affection l'*otite blennorrhagique*. Nous n'en possédons qu'une seule observation ; elle est due à Harvey (1) ; la maladie a été constatée chez un sujet de vingt-huit ans, qui, dans le cours d'une blennorrhagie uréthrale, fut pris par une otite qui, en quelques jours, amena la perforation de la membrane du tympan. Harvey suppose que du pus de la blennorrhagie a été introduit dans l'oreille, et il compare cette espèce d'otite à la conjonctivite blennorrhagique. Cette explication ne doit être admise que sous toute réserve, jusqu'à ce que de nouveaux faits viennent éclairer cette question qui nous semble fort importante.

C. *Otite phlegmoneuse.*

Elle est caractérisée par l'inflammation de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané du conduit auditif.

Elle paraît se développer sous l'influence des mêmes causes que la variété précédente.

L'otite phlegmoneuse diffère peu, quant à ses symptômes, de l'otite

(1) *Archives générales de médecine*, 1852, 4e série, t. 29, p. 199.

sous-cutanée ; toutefois nous devons faire remarquer que les douleurs sont souvent plus violentes et qu'elles vont jusqu'à provoquer du délire. Les troubles fonctionnels sont plus prononcés à cause du gonflement des parties molles du conduit auditif externe.

Si l'on examine le conduit auditif, on voit se développer à sa surface des pustules rouges en nombre variable, d'autant moins volumineuses qu'elles sont plus nombreuses. Celles-ci sont remplies d'un liquide séreux ou séro-sanguinolent qui ne tarde pas à prendre les caractères du pus. Dans certaines circonstances ces pustules se vident, puis se remplissent de pus une seconde et même une troisième fois. L'écoulement purulent dure généralement moins de temps que dans l'otite superficielle. De petites ulcérations succèdent à ces pustules. Il n'est pas très rare de trouver dans le fond du conduit auditif une masse formée de pus concret, de cérumen et d'écailles épidermiques.

Cette affection est assez sérieuse ; les petites ulcérations que nous venons de signaler seraient, d'après Kramer, quelquefois le point de départ de polypes du conduit auditif ; l'inflammation et l'épaississement de la membrane du tympan sont assez souvent la conséquence de cette maladie. Enfin, l'inflammation du tissu cellulaire peut gagner en profondeur et envahir de proche en proche le cartilage du conduit auditif. Dans un cas observé par M. Andral, quinze jours avaient suffi pour amener le ramollissement et la perforation de ce cartilage.

Traitement. — Si les douleurs sont très vives et si l'état général du malade le permet, on aura recours au traitement antiphlogistique ; des émollients seront conseillés soit sous forme de cataplasmes appliqués sur l'oreille, soit en injections dans le conduit auditif; on usera également de dérivatif sur le canal intestinal. Il est rare que l'abcès soit assez apparent pour qu'on puisse en pratiquer artificiellement l'ouverture ; il faut donc attendre qu'elle se fasse spontanément. Alors le canal sera lavé largement avec des injections d'eau tiède.

D. *Otite furonculaire.*

On désigne sous ce nom le furoncle de l'oreille externe; cette affection présente à peine quelques particularités à signaler, telles sont : les douleurs atroces que le furoncle détermine et qui disparaissent dès que le foyer est ouvert, l'inflammation du tissu cellulaire, par conséquent l'otite phlegmoneuse qu'il peut provoquer.

Le traitement du furoncle du conduit auditif ne diffère point de celui qui convient aux autres furoncles. (Voy. t. Ier, p. 121.)

E. *Otite chronique.*

On décrit deux formes d'otite chronique : 1° l'*otite sèche*, qui n'est autre chose que l'eczéma, le psoriasis, etc. du conduit auditif, et qui détermine une accumulation de cérumen de débris épidermiques dans le conduit auditif. Nous n'avons pas à nous y arrêter. 2° l'*Otorrhée*, qui diffère des otites cutanées et phlegmoneuses par la durée de

l'écoulement. Celui ci en effet se prolonge pendant des années, alternativement séreux, séro-purulent, purulent. Il est plus ou moins abondant et répand une odeur plus ou moins fétide.

Cet écoulement peut se prolonger pendant fort longtemps sans déterminer d'altérations de l'ouïe ou de la membrane du tympan ; d'autres fois cette membrane se perfore et la phlegmasie s'étend à l'oreille moyenne.

Les injections astringentes, les toniques à l'intérieur, les exutoires derrière l'oreille, au cou, sont les seuls moyens qui jusqu'ici aient été employés avec succès pour combattre cette affection.

IV. Polypes du conduit auditif externe et de la membrane du tympan.

L'oreille externe est assez souvent le siége d'excroissances polypiformes. Dans la plupart des cas celles-ci paraissent se développer sous l'influence de l'inflammation. Ces polypes peuvent prendre naissance sur tous les points du conduit auditif et sur la membrane du tympan ; on les rencontre tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés à la fois ; les uns sont cachés dans le conduit auditif, d'autres font saillie à l'extérieur et peuvent acquérir un volume assez considérable pour remplir la conque ; ils sont en général rosés, mous, pleins d'un liquide séreux. Ils ont tous les caractères des polypes muqueux ; d'autres sont plus résistants, charnus, ils saignent au moindre attouchement ; d'autres, enfin, sont sarcomateux. Si le même conduit auditif contient plusieurs polypes ; un seul se développe, les autres, gênés dans leur marche, ne peuvent s'accroître que si le premier leur laisse une place suffisante.

De la gêne de l'audition, un écoulement muqueux, purulent, tels sont les symptômes propres à ces polypes.

Cette affection est facile à constater lorsque le polype est saillant au dehors. Il est au contraire difficile de reconnaître un polype renfermé dans le conduit auditif. A l'aide d'un stylet, on précisera quel est son point d'implantation.

Les polypes de l'oreille sont sujets à récidiver à cause de la difficulté que l'on éprouve à détruire leur pédicule. Les polypes cancéreux présentent tous les dangers des autres affections cancéreuses.

Traitement. — Les polypes de l'oreille peuvent être enlevés par l'arrachement, la ligature, l'excision, la cautérisation :

1° *Arrachement.* Cette méthode convient aux polypes à pédicule étroit et inséré peu profondément ; le polype est attiré doucement au dehors afin de ménager la surface tégumentaire du conduit auditif, surtout la membrane du tympan.

2° La *ligature* est applicable aux cas où l'on peut embrasser le pédicule par un fil.

3° L'*excision* ne saurait être employée que pour les polypes situés à l'orifice du méat et à pédicule étroit.

4° La *cautérisation* convient aux polypes d'un petit volume, qui ne

sauraient être saisis par une pince et une ligature. On l'emploie encore pour détruire les restes du pédicule quand le polype n'a pu être enlevé tout entier par une autre méthode. Cette opération peut être suivie de l'inflammation de la caisse du tympan, affection qui, comme nous le verrons plus tard, est extrêmement grave.

Quant aux excroissances fongueuses qui se développent à la suite de l'otite externe, il est presque inutile de les enlever, elles repullulent avec une grande rapidité. Celles qui partent de la caisse du tympan, ne sauraient être détruites sans aggraver considérablement l'état du malade.

Art. III. — Maladies de la membrane du tympan.

L'*absence* ou la *perforation congénitale* de la membrane du tympan a été admise théoriquement, nous ne possédons pas d'exemple de ce vice de conformation. Il n'en est pas de même de la perforation accidentelle de cette membrane.

I. Perforation de la membrane du tympan.

Ribes a prétendu que l'accumulation du cérumen pouvait déterminer l'usure de la membrane du tympan et par suite sa perforation. Cette assertion a été mise en doute par Kramer.

La blessure du tympan par des corps étrangers pointus introduits dans l'oreille, n'est pas très rare ; la membrane peut être en outre déchirée dans des tentatives maladroites pour extraire des corps étrangers ; on l'a vue se rompre chez les baigneurs qui plongeaient d'une certaine hauteur et par l'effet d'une injection poussée avec trop de force par la trompe d'Eustache. M. Reber a communiqué à la Société de chirurgie l'observation d'un individu qui reçut un soufflet fortement appliqué sur la joue, et chez lequel le tympan fut rompu.

Lorsque la plaie est petite, qu'il n'existe pas de perte de substance, la guérison se fait rapidement sans laisser de trace. Si, au contraire, il existe une perte de substance, il reste une fistule incurable. On devra tenir compte de cette propriété dans le traitement des abcès de l'oreille moyenne : si l'on perce ces abcès de bonne heure, le pus s'écoule et la plaie de la membrane du tympan guérit ; tandis que si l'on attend l'ouverture spontanée, on s'expose à toutes les suites d'une perte de substance.

Le traitement des plaies du tympan est des plus simples, le repos de l'oreille, c'est-à-dire l'éloignement de toute espèce de bruit, suffit pour amener la guérison. S'il survenait des accidents généraux, ils seraient combattus par un traitement antiphlogistique dont l'énergie serait en rapport avec l'intensité des accidents.

II. Relachement et tension de la membrane du tympan.

Les auteurs, et Willis en particulier, décrivent un relâchement de la membrane du tympan, à la suite duquel les malades ne peuvent enten-

dre parler que quand un son très violent vient frapper leur oreille et tendre la membrane du tympan. L'exactitude de ces observations a été contestée. On a admis encore que la membrane du tympan pouvait perdre sa propriété d'être tendue par suite de la paralysie du muscle interne du marteau, enfin, qu'elle se laissait distendre par des liquides accumulés dans la caisse, et que perdant son ressort, elle restait distendue outre mesure.

Quant à la tension exagérée de la membrane du tympan, nous ne connaissons pas de faits qui puissent faire admettre cette affection dans le cadre nosologique.

III. Inflammation de la membrane du tympan (*Myringitis*).

Cette affection se développe sous l'influence de causes locales, telles que le froid, l'humidité, et de causes générales comme les fièvres graves, les fièvres éruptives, typhoïdes, la scrofule, la syphilis, etc.

Anatomie pathologique. — La membrane a perdu son poli et sa transparence ; sa surface est chagrinée, couverte de petites rugosités ternes, blanchâtres, comme nébuleuse ; le tympan se dépouille de sa couche épidermique. Plus tard, on voit se développer tout autour du tympan un cercle rougeâtre dû à l'injection et au boursouflement de la peau qui avoisine sa circonférence. De ce cercle partent des vaisseaux radiés qui vont de la circonférence au centre du tympan. Le long de ces vaisseaux on voit se former de petites vésicules et de petits épanchements de lymphe plastique qui sont le point de départ de vaisseaux de nouvelle formation, qui vont, en suivant diverses directions, s'anastomoser avec les vaisseaux radiés dont nous avons déjà parlé.

Ces phlyctènes passent à l'état de pustules, s'ouvrent ; leur fond s'ulcère, et cette ulcération produit, en se cicatrisant, une exsudation de lymphe plastique dont la conséquence est un épaisissement de la membrane du tympan, ou bien elle donne lieu à une perforation.

Si ces perforations sont étroites, elles peuvent être comblées par un épanchement de lymphe plastique, et la cicatrisation se fait comme dans les plaies du tympan. Lorsqu'elles sont plus étendues, elles sont comblées par des bourgeons charnus qui acquièrent quelquefois une grande longueur, et ont pu être pris pour des polypes de la membrane du tympan. Mais, dans le plus grand nombre des cas, la perforation persiste indéfiniment, et il reste une fistule incurable.

Symptomatologie. — Les malades ressentent une douleur vive, continue ou intermittente, qui simule, à s'y méprendre, une névralgie ; aussi la phlegmasie du tympan est prise souvent pour une otalgie simple. Il existe une dysécie plus ou moins grande, de la dépravation de l'ouïe, des bourdonnements, des tintements ou des sifflements d'oreille.

Lorsque le tympan se perfore, la douleur et les bourdonnements cessent, mais la dysécie persiste, et l'ouïe ne revient jamais à l'état

normal, à moins que la perforation soit assez petite pour qu'une cicatrice transparente puisse se former. Lorsqu'il reste un épaississement, l'ouïe ne se rétablit plus complétement, et c'est pour des cas semblables qu'on a proposé d'ouvrir une nouvelle voie aux ondes sonores en perforant la cloison.

Le *pronostic* de cette affection est toujours grave. A moins que l'on ait affaire à une inflammation superficielle, le malade est toujours voué à la surdité, ou du moins à une dysécie plus ou moins grande.

Traitement. — Les antiphlogistiques doivent être employés surtout au début. On appliquera d'abord des sangsues tout autour de l'oreille. Il faudra les appliquer une à une, en les remplaçant au fur et à mesure qu'elles tombent, et de manière à avoir un écoulement continuel pendant un laps de temps plus ou moins considérable, jusqu'à ce que la douleur soit calmée. A défaut de sangsues, les ventouses peuvent être appliquées à l'apophyse mastoïde. S'il y a de la fièvre et des symptômes de congestion cérébrale, il ne faut pas hésiter à pratiquer une saignée générale.

On fera, en outre, des fumigations ou des injections tièdes, ou bien on instillera quelques gouttes d'huile tiède dans le méat.

A ces moyens on joindra des purgatifs, l'emploi du calomel à dose réfractée.

Si l'inflammation du tympan passe à l'état chronique, on aura recours aux révulsifs : les sétons à la nuque, les moxas, les cautères aux apophyses mastoïdes, les frictions avec la pommade stibiée ou avec l'huile de croton tiglium tout autour de l'oreille.

On insistera surtout sur le traitement général destiné à combattre la cause diathésique qui a pu causer ou entretenir l'inflammation du tympan, aussi faut-il interroger avec soin les commémoratifs.

Enfin, si, malgré un traitement bien dirigé, il se forme un épaississement du tympan, doit-on, comme quelques auteurs l'ont conseillé, perforer cette membrane ? Cette opération a été pratiquée très souvent, et n'a donné presque que des insuccès.

Si la membrane du tympan était perforée, soit spontanément, soit artificiellement, il serait bon de placer dans le conduit auditif une boulette de coton, qu'on aurait la précaution de ne pas enfoncer trop profondément; celle-ci préserverait la caisse du contact de l'air extérieur.

Pourrait-on rétablir l'ouïe, au moins en partie, à l'aide d'un appareil qui, jusqu'à un certain point, constituerait une membrane artificielle ? On pourrait essayer le petit appareil de M. Toynbee (1), qui consiste en une membrane mince de caoutchouc vulcanisé soutenue par un fil d'argent rigide, et qui peut avec la plus grande facilité être enlevée et remplacée par le malade lui-même. M. Toynbee assure avoir constaté la diminution de la surdité sur plus de cinquante malades qui ont fait usage de son appareil.

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1855, t. II, p. 41. (Extrait du *Deutsche Klinik*. Octobre 1854.)

Art. IV. — Affections de la caisse du tympan.

I. Affections traumatiques.

Les blessures de la caisse du tympan sont produites par des corps étrangers aigus qui ont perforé la membrane du tympan, et sont venus heurter la paroi interne de la caisse.

Elles donnent lieu d'abord à un écoulement de sang plus ou moins abondant; plus tard on observe tous les symptômes propres à l'otite phlegmoneuse de la caisse du tympan, que nous décrirons plus loin.

Les conséquences fréquentes de ces blessures sont la destruction de la chaîne des osselets et la perforation de la membrane du tympan. On comprend quelle influence ces accidents auront sur les fonctions de l'organe de l'ouïe.

On conçoit que l'art est impuissant pour remédier à de semblables désordres; on se bornera donc à un traitement antiphlogistique capable de prévenir l'inflammation de la caisse. Dans le cas où l'on ne pourrait prévenir cette inflammation, on aurait recours à la médication applicable à cette affection, et sur laquelle nous aurons occasion de revenir plus tard.

Il n'est pas rare de rencontrer des cas dans lesquels les corps vulnérants se sont brisés dans l'intérieur de la caisse, ou dans lesquels ceux-ci ont passé de l'extérieur dans la caisse, à travers la membrane du tympan perforé.

Ces corps étrangers déterminent quelquefois les symptômes les plus graves : douleur extrêmement vive, céphalalgie intense, convulsions et même la mort; très souvent leur présence provoque une inflammation de la caisse du tympan.

Il importe donc de les extraire de bonne heure. Les injections par le conduit auditif et par la trompe d'Eustache sont les moyens qui devront être tentés d'abord. Dans le cas d'insuccès, on se servirait de curettes, de pinces, de petits crochets; mais ces tentatives devront être faites avec le plus grand soin, car on doit craindre d'augmenter les lésions qui existent déjà dans la caisse. Aussitôt que ces corps seront extraits, on s'attachera d'abord à prévenir, puis à combattre les accidents inflammatoires à l'aide d'un traitement convenable.

A la suite de violents ébranlements de la tête, on observe quelquefois dans la caisse du tympan une hémorrhagie que l'on a comparée à l'épistaxis. Lorsque la membrane du tympan n'a pas été déchirée, le sang coule dans le pharynx par la trompe d'Eustache; d'autres fois il se coagule dans la trompe ou dans la cavité tympanique. L'inflammation que détermine ce caillot peut se propager à la membrane du tympan, et en amener la perforation.

Lorsque la membrane tympanique est déchirée, le sang coule par le conduit auditif. Il faut faire attention à cet écoulement de sang, qui

peut être produit par des déchirures très étendues, et même par une fracture de la base du crâne. L'écoulement qui est déterminé par une lésion légère de la membrane muqueuse de l'oreille moyenne est peu abondant et s'arrête rapidement. En général, la membrane du tympan se cicatrise, et l'ouïe n'est pas sensiblement altérée. Quelquefois cet accident est le point de départ d'une inflammation phlegmoneuse de la caisse du tympan.

II. Inflammation catarrhale de l'oreille moyenne et obstruction de la trompe d'Eustache.

Cette maladie se développe le plus souvent sous l'impression du froid, plus fréquemment chez l'enfant et l'adulte que chez le vieillard; elle est souvent accompagnée de l'inflammation de la trompe d'Eustache.

Symptomatologie. — Douleur légère; sentiment de plénitude, de pression ou de craquement dans le fond de la cavité auriculaire. Lorsque l'inflammation est peu intense, que l'air peut encore pénétrer dans la cavité tympanique, la surdité n'est pas considérable; la membrane du tympan est opaque, rouge.

Il est un signe auquel Kramer attache une grande importance : il introduit un cathéter dans la trompe d'Eustache, et fait pénétrer dans la cavité tympanique une quantité plus ou moins considérable d'air comprimé. Si l'air pénètre dans la caisse en faisant entendre un râle humide, et si le malade éprouve du soulagement à la suite de cette petite opération, il est certain qu'il existe un engorgement catarrhal de la caisse; si l'air ne pénètre pas, il y a obstruction de la trompe.

Le rétrécissement de la trompe d'Eustache se rencontre toujours à la suite d'une inflammation chronique de cet organe, du voile du palais ou de la pituitaire. Le cathétérisme ordinaire, avec insufflation d'air, ne peut plus suffire pour faire reconnaître la maladie. Kramer propose le cathétérisme avec une corde à boyau; il se sert d'une corde de harpe connue dans le commerce sous le nom de la lettre E; il la fait pénétrer peu à peu avec précaution. Bientôt il s'aperçoit qu'elle s'arrête contre un obstacle, et, poussant un peu plus fortement, il reconnaît qu'il a franchi cet obstacle. En mesurant exactement la longueur de la corde à boyau, on peut connaître exactement le siége du rétrécissement. M. Ménière pense qu'il est presque impossible d'arriver à un tel degré de précision, à cause de l'exiguïté des instruments.

Les altérations organiques des amygdales, du voile du palais, des fosses nasales, les ulcérations syphilitiques, déterminent souvent un rétrécissement tel du pavillon de la trompe, qu'il est impossible de faire pénétrer un instrument dans ce canal; le pavillon est quelquefois tellement déformé que le chirurgien le plus exercé ne peut reconnaître le point sur lequel il doit appliquer le cathéter.

Le *pronostic* de l'inflammation catarrhale de la caisse du tympan est subordonné à la perméabilité du canal de la trompe d'Eustache; la guérison sera d'autant plus difficile que l'imperméabilité sera plus absolue.

M. Ménière a observé deux cas de concrétions pseudo-membraneuses plastiques formées à l'orifice de la trompe, faisant l'office d'un obturateur et qui tombèrent au bout d'un certain nombre de jours. Ces sortes de concrétions produisent une surdité accidentelle ; leur expulsion est suivie du retour de l'ouïe.

Traitement. — On conseillera les boissons chaudes et émollientes ; un vomitif, un purgatif peuvent quelquefois amener une amélioration sensible. Mais si à cette lésion se joint une obstruction de la trompe d'Eustache, le cathétérisme, l'insufflation de l'air peuvent rapidement rendre au malade la possibilité de percevoir les sons. Si le rétrécissement était considérable, il faudrait s'attacher à combattre les causes qui ont amené cette altération, après quoi l'on essaierait, à l'aide du cathétérisme, de rendre au conduit auditif sa perméabilité.

III. Inflammation phlegmoneuse de la caisse du tympan. — Otite interne.

Les causes de cette affection sont les mêmes que celles de l'otite externe.

Anatomie pathologique. — Du côté de la caisse du tympan, on trouve une altération de toutes les parois de la caisse et des parties qu'elle renferme ; les osselets se détachent, et sont quelquefois expulsés avec le pus. On rencontre aussi des esquilles. Les fenêtres, ronde et ovale, peuvent être détruites ; le limaçon et les canaux demi-circulaires sont atteints par le pus, et des végétations polypiformes recouvrent parfois la membrane du tympan perforée.

Symptomatologie. — Douleurs aiguës s'étendant vers le pharynx, à un côté du crâne et même à toute la tête, exaspérées par les mouvements de la mâchoire inférieure, de la tête, la toux, l'éternument; fièvre, insomnie, délire, convulsions, perception des sons très douloureuse, dysécie.

Ces symptômes vont en s'aggravant jusqu'à la formation du pus : la fièvre devient plus intense, le pouls dur et très fréquent, la peau chaude, la soif ardente, les urines rares et rouges ; les douleurs de tête sont intolérables ; la peau de la face, et surtout celle de la région mastoïdienne, se tuméfient ; l'œil du côté malade ne peut, dans quelques cas, supporter la lumière.

Lorsque le pus s'est fait jour par la trompe d'Eustache ou par la membrane du tympan, les malades éprouvent tout à coup un soulagement marqué.

L'écoulement du pus par la trompe se reconnaît à la sensation désagréable que ressentent les malades : ils éprouvent du dégoût pour

les aliments ; ils ont des nausées, des vomissements, qu'il faut bien se garder de prendre pour une affection des voies digestives ; quelquefois le pus glisse sur le plancher des fosses nasales. Il faut se rappeler que l'inflammation rétrécit, oblitère la trompe d'Eustache et le conduit auditif externe ; aussi n'existe-t-il qu'un passage insuffisant pour vider la caisse, et voit on fréquemment se manifester des altérations sérieuses des parties constituantes de l'oreille et des accidents très graves. Le pus s'accumule dans l'apophyse mastoïde ; la région mastoïdienne se tuméfie ; la peau est rouge, tendue ; bientôt la tumeur se ramollit, et l'on peut y sentir de la fluctuation. D'après J.-L. Petit, cette fluctuation est rendue plus apparente en serrant les narines du malade avec les deux doigts, et le faisant souffler comme pour forcer l'air à sortir.

L'*abcès de l'apophyse mastoïde* s'ouvre au bout d'un temps assez court ; le pus sort altéré, mélangé à des lamelles osseuses, débris des cellules mastoïdiennes. Un stylet, conduit jusque dans la caisse, peut sortir par le conduit auditif lorsque la membrane du tympan est perforée. L'abcès mastoïdien est un indice certain d'une altération profonde des parties constituantes de l'oreille moyenne, car il ne survient qu'après un long séjour du pus dans la caisse ; aussi les osselets sont-ils presque toujours détruits.

Les *altérations de l'encéphale* qui succèdent à l'otite ont soulevé des discussions fort importantes : tantôt, à la suite d'une otite aiguë, il survient une inflammation des méninges, un abcès dans le cerveau ; il n'existe aucune communication entre ce foyer et les parties malades de l'oreille ; d'autres fois il existe une communication entre le cerveau et l'oreille, par suite de la carie du rocher. L'inflammation a-t-elle débuté par le cerveau (Itard) ? le pus a-t-il marché de l'oreille vers le cerveau (Morgagni) ? l'inflammation du cerveau se développe-t-elle par contiguïté, par voisinage (Lallemand) ?

Nous pensons que l'encéphale peut s'enflammer à la suite d'une otite aiguë, sans qu'il y ait communication entre le cerveau et l'oreille ; que le pus ne peut, du cerveau, se porter d'emblée dans l'oreille en traversant le conduit auditif interne ou en cariant le rocher ; que si cet accident se présente, ce n'est que lorsque les parois du rocher ont déjà été amincies par des tumeurs fibreuses, ou bien lorsqu'il existe une fracture du rocher, car un abcès aigu du cerveau ne permettra pas au malade de vivre assez longtemps pour que le rocher se trouve détruit par la suppuration. Enfin le pus est susceptible de passer de l'oreille dans l'intérieur du crâne. En effet, il peut pénétrer dans l'oreille interne, passer dans le labyrinthe, en détruire les parois, et de là pénétrer dans le crâne par le conduit auditif interne ou par tout autre point détruit du rocher.

L'otite interne prend quelquefois une forme chronique. La douleur disparaît presque complétement ; il reste un bourdonnement et une sur-

dité plus ou moins complète. Au bout de quelque temps les accidents se manifestent de nouveau pour disparaître encore.

Diagnostic. — A son début, l'otite interne peut être confondue avec une méningite ou avec une névralgie; l'apparition du pus lève tous les doutes qui pourraient exister sur la nature de l'affection.

Le *pronostic* est très grave, car l'organe de l'ouïe est détruit, et la mort peut être amenée par l'intensité des symptômes et par l'altération consécutive de l'encéphale.

Le *traitement* sera très énergique : des saignées locales et générales, des dérivatifs sur le canal intestinal, seront employés au début afin de prévenir la suppuration. Dès que l'abcès est formé, il faut donner issue au pus par le cathétérisme de la trompe ou la perforation de la membrane du tympan. On devra, à l'aide d'injections, lutter contre le séjour du pus dans le foyer; il sera nécessaire de faire aussi le cathétérisme de la trompe d'Eustache, afin d'établir une double communication qui favorisera la sortie du pus et du liquide de l'injection. Des révulsifs sur la peau, des vésicatoires à la nuque, au bras, ont été souvent conseillés.

Nous ne ferons que mentionner certaines affections de la caisse qui, les unes, paraissent plutôt déduites de vues thérapeutiques que démontrées par des faits, les autres, qui sont tellement obscures et tellement rares, qu'elles ne sauraient être diagnostiquées. Telles sont :

L'accumulation dans la cavité de l'oreille moyenne des substances crayeuses, de la matière semblable au cérumen. Ce produit ne saurait être reconnu que par l'autopsie.

Telles sont encore l'*hydropisie de la caisse du tympan*, dont il est encore plus difficile de constater l'existence, même sur le cadavre, *les maladies de la fenêtre ronde, de la fenêtre ovale, les vices de conformation des osselets.*

Parmi les affections de l'oreille interne, les auteurs ont signalé *la perversion du liquide contenu dans les canaux labyrinthiques, les vices de conformation du labyrinthe, l'atrophie et le ramollissement du nerf acoustique*, etc. Toutes ces affections ne sauraient être distinguées pendant la vie, et n'ont été que par hasard constatées à l'autopsie.

Art. V. — Troubles fonctionnels de l'oreille.

I. Otalgie.

On désigne sous ce nom d'*otalgie* les affections douloureuses de l'organe de l'ouïe qui n'ont pu encore être expliquées par l'anatomie pathologique. Cette affection est caractérisée par une douleur très vive dans l'oreille, avec fièvre, gonflement des joues, larmoiement. La douleur diminue plus ou moins complétement, finit par disparaître, ou se montre quelquefois sur un autre point de la tête; elle s'observe sur-

tout à la suite d'une névralgie faciale ou d'une odontalgie, s'exaspère ou diminue avec elle; on l'a vue survenir à la suite de la carie d'une dent.

Cette affection présente la même marche que toutes les névralgies; elle peut être confondue avec l'otite, dont elle diffère par son invasion rapide et par l'absence des caractères propres à l'inflammation.

L'otalgie sera traitée comme les autres névralgies : le sulfate de quinine sera administré avec avantage; des cataplasmes opiacés pourront être utiles pour calmer les douleurs; dans les cas plus rebelles, on appliquera derrière l'oreille un petit vésicatoire qui sera saupoudré de chlorhydrate de morphine.

II. PARACOUSIE.

Nous réunissons sous cette dénomination tous les troubles de l'organe de l'ouïe, sans lésions appréciables de l'appareil auditif. Tantôt c'est une abolition presque complète de l'ouïe; tantôt les bruits les plus légers sont perçus avec une telle intensité qu'ils produisent une véritable souffrance, tandis que les bruits les plus éclatants sont à peine entendus; tantôt ce sont des bourdonnements souvent incessants, que les malades comparent à l'eau qui bout, au roulement lointain d'une voiture, au bruit d'une cascade, à la pluie qui tombe. D'autres fois c'est un sifflement ou des battements souvent isochrones à ceux du cœur.

De tels troubles fonctionnels, dont on ne peut déterminer la nature et la cause, résistent ordinairement à tout traitement, et disparaissent quelquefois subitement, à la grande surprise du malade et du médecin.

CHAPITRE V.

AFFECTIONS DE L'APPAREIL OLFACTIF.

Art. I. — Affections du nez.

I. VICES DE CONFORMATION.

Parmi les vices de conformation du nez, il en est quelques-uns auxquels l'art ne peut remédier, tels que l'*absence congénitale* qui coïncide souvent avec d'autres vices de conformation; le *volume trop considérable du nez*.

La *déviation du nez* à droite et à gauche a été attribuée à l'habitude de se moucher toujours du même côté; on a conseillé, pour la faire disparaître, d'engager le malade à se moucher de l'autre main; mais si la déviation était trop prononcée, on pourrait la combattre à l'aide d'un bandage désigné sous le nom de *nez tordu*. Ce bandage est fort incommode; rarement il peut être supporté.

La *division du nez* est rarement congénitale; elle résulte le plus souvent de lésions traumatiques. Dans l'un et l'autre cas, les bords des téguments seraient avivés et rapprochés par des points de suture.

Les auteurs ont signalé, sous le nom de ***nez doubles***, des appendices plus ou moins pédiculés de ces organes. Il est souvent facile de faire disparaître ces tumeurs par l'excision.

Il existe, en outre, quelques vices de conformation qui sont presque toujours accidentels ; tels sont :

1° *Le rétrécissement ou l'oblitération de l'ouverture des narines*, produits par une brûlure, par une plaie avec perte de substance, par une ulcération de nature scrofuleuse, syphilitique, cancéreuse, etc. Lorsque le rétrécissement est peu considérable, il ne détermine qu'une légère altération du timbre de la voix ; mais lorsqu'il est plus prononcé ou lorsque l'oblitération est complète, la respiration est gênée par suite de l'obstacle apporté au passage de l'air. L'odorat est plus ou moins aboli.

Les rétrécissements légers ne nécessitent aucun traitement ; quant aux autres, on pourra y remédier à l'aide de la dilatation. Dans les cas d'oblitération complète, ou lorsque les bords de la narine sont inextensibles, on est obligé de recourir à l'instrument tranchant. Le chirurgien devra faire le pansement de manière à prévenir le retour de la difformité.

2° Les *cicatrices vicieuses*, dont les conséquences sont l'adhérence de l'aile du nez à la joue, l'adhérence de la lèvre supérieure aux narines, seront détruites à l'aide de l'instrument tranchant, et les parties seront, au moyen d'un pansement convenable, maintenues dans leur position normale.

3° Lorsque le nez a été détruit par un ulcère, la gangrène, la congélation, etc., on peut masquer la difformité par un nez artificiel. Quelquefois il est possible, en empruntant un lambeau aux parties voisines, de remédier à la destruction d'une partie du nez, ou même de refaire cet organe en partie à l'aide de la rhinoplastie. (Voy. Malgaigne, *Médecine opératoire*, 6ᵉ édit., p. 413.)

II. LÉSIONS TRAUMATIQUES DU NEZ.

a. *Plaies*. — Les plaies superficielles du nez ne présentent aucune indication spéciale. Les plaies qui intéressent toute l'épaisseur des parties molles de la base du nez sont suivies d'un écartement plus ou moins considérable des bords de la solution de continuité, qu'il faut rapprocher avec des bandelettes de diachylon ou des points de suture. Le même mode de pansement sera conseillé dans les plaies obliques et les plaies transversales à lambeau. Si enfin le lambeau était complétement détaché, il serait indiqué de le réappliquer et de le maintenir en place au moyen de bandelettes. Des exemples bien authentiques ont démontré que le recollement était possible ; si, d'ailleurs, la réunion n'était pas obtenue, on enlèverait l'appareil et le lambeau mortifié, et l'on panserait comme dans toute autre plaie avec perte de substance.

Les instruments acérés qui frappent le nez à sa racine pénètrent

quelquefois à la base du crâne, et, brisant la lame criblée de l'ethmoïde, arrivent jusqu'au cerveau. Les plaies de cette région devront donc être surveillées avec soin.

Les solutions de continuité de la même région sont aussi quelquefois compliquées d'emphysème qui gagne les parties latérales du nez, les joues, les paupières.

b. *Contusions.* — Les contusions du nez déterminent un épanchement de sang, une ecchymose qui peut s'étendre jusqu'aux paupières ; elles présentent quelquefois des indications spéciales. Souvent elles sont accompagnées de fractures et de déplacements des os. Mais le point sur lequel nous devons appeler l'attention est la formation d'abcès sous-muqueux qui déterminent quelquefois des symptômes inquiétants, céphalalgie, fièvre, etc. Ces abcès détruisent les adhérences des cartilages avec les os propres du nez, et laissent, après la guérison, un léger enfoncement sur le milieu du dos du nez. Ces abcès s'ouvrent le plus souvent à l'intérieur ; quelquefois ils communiquent ou coïncident avec un abcès extérieur.

c. *Fractures et luxations des os propres du nez. — Fractures de l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur.* — (Voy. t. Ier, p. 211 et 310.)

III. Lésions organiques.

A. *Maladies des os propres du nez.*

Ces os sont susceptibles des mêmes altérations que les autres parties du squelette. Ces affections ne présentent aucune indication spéciale ; il suffira de rappeler qu'à la suite de carie ou de nécrose des os propres du nez, on observe une déformation plus ou moins considérable, analogue à celle qui accompagne les fractures comminutives.

B. *Tumeurs du nez.*

Les *verrues*, les *tannes*, etc., que l'on remarque sur le nez, ne diffèrent pas de celles que l'on remarque dans les autres parties du corps ; il en est de même des *tumeurs erectiles*, qui sont assez rares dans cette région. Nous ne nous arrêterons que sur les *tumeurs éléphantiasiques*.

Ces tumeurs, comparées par M. Velpeau aux tumeurs éléphantiasiques du scrotum, sont caractérisées par l'hypertrophie de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et des follicules sébacés. Les tissus augmentent de consistance et sont lardacés ; quelquefois même ils prennent une dureté qui rappelle celle du cartilage.

On peut distinguer deux formes de tumeurs éléphantiasiques : ou bien l'hypertrophie envahit le nez ou une portion du nez d'une manière régulière, ou bien il existe une ou plusieurs bosselures qui, parfois, prennent un développement très considérable, pendent en avant et gênent la respiration, la parole, etc. Le contact de ces tumeurs avec les téguments du nez, de la joue, détermine quelquefois des excoria-

tions douloureuses; à part leur poids et la gêne qu'elles déterminent elles n'exercent sur l'économie aucune espèce d'accidents.

Ces tumeurs s'observent généralement chez les hommes qui ont passé l'âge de cinquante ans. On a prétendu que l'usage immodéré des boissons alcooliques avait une certaine influence sur leur développement.

Le *traitement* de ces tumeurs consiste dans l'extirpation par l'instrument tranchant. Cette opération ne serait indiquée que dans le cas où les tumeurs, par leur poids, leur volume, détermineraient une gêne bien réelle; car on doit toujours craindre, lorsqu'on en fait l'extirpation, le développement d'un érysipèle de la face Lorsqu'on enlèvera ces tumeurs, on aura soin de ménager la muqueuse des fosses nasales.

C. *Ulcères du nez.*

Les *ulcères syphilitiques*, autrefois très communs, ont disparu aujourd'hui en grande partie depuis qu'on a su s'en rendre maître, dès le début, avec des préparations antisyphilitiques administrées d'une manière méthodique; nous ne nous y arrêterons pas, non plus que sur les *cancers* et les *ulcères cancéreux* de cette région, qui appartiennent généralement à la classe de cancer que nous avons décrite sous le nom de *cancer épithélial* (voy. t. I[er], p. 109). Nous n'insisterons pas non plus sur les *ulcères scrofuleux*, décrits dans tous les traités de dermatologie sous le nom de *lupus*.

Art II. — Maladies des fosses nasales.

I. Vices de conformation.

Les vices de conformation des fosses nasales n'offrent que fort peu d'intérêt. La *perforation spontanée* ou *accidentelle de la cloison* n'exerce aucune action fâcheuse sur les fonctions des fosses nasales. La *déviation de la cloison*, l'*hypertrophie des cornets*, pourraient peut-être faire croire à l'existence d'un polype; il suffit d'être prévenu de cette disposition pour éviter toute espèce d'erreur. On devra se rappeler que ces deux états rétrécissant la fosse nasale correspondante, gênent l'introduction des instruments que l'on veut y faire pénétrer, et rendent les inflammations de la membrane pituitaire plus pénibles. Nous ne nous y arrêterons pas davantage.

II. Corps étrangers et calculs des fosses nasales.

Parmi les corps étrangers que l'on trouve dans les fosses nasales, les uns viennent du dehors et ont été introduits directement dans la narine; d'autres viennent des voies digestives, et ont pénétré par l'ouverture postérieure pendant les vomissements; d'autres enfin se sont développés spontanément : ce sont les calculs.

Les corps étrangers des deux premières catégories ne nous arrêteront pas longtemps. Lorsque ces corps sont d'un petit volume et arrondis, ils sortent en général spontanément; à moins toutefois qu'ils ne

soient susceptibles d'augmenter de volume par l'humidité, haricots, pois, etc. Il faut alors les extraire, car ils irritent la membrane pituitaire et gênent la respiration et la phonation. Les corps étrangers anguleux déterminent une irritation encore plus grande, déchirent la membrane muqueuse et provoquent des épistaxis.

Quelquefois on observe dans cette cavité des ascarides lombricoïdes, qui vraisemblablement y ont été portés par le vomissement.

Les *calculs des fosses nasales* ont été étudiés d'une manière toute spéciale par M. Demarquay (1). Les uns se développent spontanément (*rhinolites*), sont assez rares ; les autres, plus fréquents, ont pour noyau central un petit corps étranger autour duquel s'est déposée une couche de phosphate calcaire.

Les *symptômes* que provoquent les corps étrangers sont une sensation de gêne dans la fosse nasale, un trouble plus ou moins grand de la respiration et de la phonation, que l'on serait tenté d'attribuer à un coryza chronique ou à un polype. Au bout d'un certain temps la membrane muqueuse s'enflamme, s'ulcère, et l'on constate un écoulement purulent souvent très fétide.

Le *diagnostic* est souvent difficile ; on trouve plusieurs cas dans lesquels cette affection a été prise pour un polype.

Le *traitement* est des plus simples : il faut extraire le corps étranger avec une petite pince, une curette, un crochet ; s'il présentait un volume trop considérable, il pourrait être nécessaire de faire un léger débridement sur l'ouverture de la narine correspondante.

III. Tumeurs sanguines et purulentes de la cloison.

A la suite de coups violents, on trouve entre la membrane muqueuse et la cloison, quelquefois même des deux côtés, une *bosse sanguine* plus ou moins considérable qui détermine de la gêne de la respiration.

Ces tumeurs, que l'on peut reconnaître à leur couleur noirâtre, à la fluctuation, disparaissent en général d'elles-mêmes ; si cependant la résolution tardait trop à se faire, on pourrait, à l'aide d'un bistouri étroit, faire une ponction afin d'évacuer le sang épanché.

Les *abcès de la cloison* succèdent aux coups et aux épanchements sanguins ; quelquefois ils se développent spontanément ou à la suite d'une maladie grave.

On reconnaîtra ces tumeurs à leur coloration, qui est celle de la membrane muqueuse, à la fluctuation, qui est surtout très sensible lorsque la tumeur proémine dans les deux fosses nasales et qu'il existe une perforation de la cloison. Ces deux caractères permettent de distinguer parfaitement ces tumeurs des polypes ; mais il est encore d'autres signes à l'aide desquels on ne peut conserver le moindre doute sur la nature de la maladie : tels sont la rougeur, la tuméfaction du

(1) *Archives générales de médecine*, 1845, 4ᵉ série, t. VIII, p. 187.

nez, dont la peau est luisante, la douleur que les malades ressentent dans la narine, la base très large de la tuméfaction. Ces tumeurs gênent la respiration, l'olfaction et la phonation.

Cette affection expose à l'exfoliation des cartilages et à la déformation du nez; aussi doit-on y porter remède de très bonne heure. Il suffit de faire une ponction dans le point le plus saillant avec une lancette ou un bistouri étroit. Dans quelques cas, il est nécessaire de pratiquer une incision dans les deux narines. Quelques injections émollientes ou détersives suffisent pour amener la guérison. Dans un cas, A. Bérard passa un séton par l'ouverture spontanée de la cloison.

IV. Épistaxis.

Nous n'avons pas à nous arrêter sur l'hémorrhagie des fosses nasales, qui est tantôt spontanée, c'est-à-dire du ressort de la pathologie interne, tantôt qui succède à une violence exercée sur le nez. Dans ce cas, le chirurgien cherchera si l'hémorrhagie est déterminée par une déchirure des petits vaisseaux ou s'il existe des lésions plus profondes, telles qu'une fracture ou un déplacement des os du nez.

Dans tous les cas, il combattra l'écoulement de sang par des moyens appropriés. (Voy. *Petite chirurgie*, 2e édit., p. 572.)

V. Ulcères des fosses nasales.

A la suite de coryza chronique et souvent sans causes connues, peut-être sous l'influence d'une diathèse herpétique, on voit des ulcérations se développer dans les fosses nasales. Celles-ci présentent tous les symptômes du coryza chronique, on peut les reconnaître à l'existence de croûtes plus ou moins épaisses qui tombent spontanément ou sont arrachées par les malades, et se reproduisent rapidement. Il est quelquefois possible d'apercevoir ces productions en plongeant le regard dans les fosses nasales; mais lorsqu'elles sont situées trop profondément, on introduit un stylet recourbé, et si, dans cette exploration, on rencontre une surface inégale, c'est là que siége l'ulcération. Ce moyen est rarement applicable, à cause du chatouillement qu'il détermine.

Cette affection est généralement assez rebelle. Pour la combattre, on fera, afin de faire tomber les croûtes, des fumigations et des injections émollientes, puis, si cela est possible, on cautérisera avec l'azotate d'argent. Mais, dans la plupart des cas, on en est réduit, à cause de la profondeur de l'ulcération, à des insufflations de poudres ou à des injections styptiques et astringentes. Des dérivatifs sur le canal intestinal, des vésicatoires à la nuque et derrière les oreilles, seront conseillés.

Les *ulcérations syphilitiques* sont généralement plus profondes que les ulcérations simples; on les combattra à l'aide d'un traitement spécifique.

Il est un certain nombre d'ulcères qui sont causés par une affection

des os des fosses nasales; ceux-ci sont beaucoup plus graves que les précédents, non-seulement parce que la maladie est plus longue à guérir; mais parce qu'il en résulte des déformations quelquefois très considérables, par suite de la destruction du vomer, de la cloison, voire même des os propres du nez. Ces espèces de carie ou de nécroses ne présentent pas d'autres indications que celles que nous avons décrites précédemment. (Voy. *Carie*, *Nécrose*.)

Toutes les affections que nous venons de passer en revue sont, dans la plupart des cas, caractérisées par une odeur extrêmement fétide exhalée par les malades; elles ont été souvent décrites sous le nom générique d'*ozène* ou de *punais*. Comme on le comprend, cette odeur n'est que le symptôme d'une affection dont on peut facilement déterminer le siége et la nature; il est cependant des circonstances dans lesquelles le malade exhale par le nez une odeur très repoussante, sans qu'il soit possible de l'attribuer à aucune affection des fosses nasales ou des sinus. Il n'existe pas d'écoulement puriforme; à peine si quelquefois les malades se plaignent d'un peu d'enchifrènement.

Cet état est fort difficile à faire disparaître. On cherchera : 1° à l'aide d'injections chlorurées, aromatiques, à masquer la mauvaise odeur; 2° à modifier la vitalité de la membrane pituitaire au moyen d'injections astringentes, caustiques, mercurielles; en faisant respirer des poudres possédant les mêmes propriétés. M. Trousseau conseille les préparations mercurielles, le sublimé en injection. Il est bien entendu que ce médicament ne doit être employé qu'à des doses extrêmement faibles, car le malade pourrait avaler une certaine quantité de liquide. Aussi doit-on avoir soin de pousser le liquide assez doucement pour qu'il ne tombe pas dans le pharynx. Il fait également priser du calomel ou de l'oxyde rouge de mercure, mêlé, dans une proportion très faible, à du sucre candi pulvérisé.

Si l'état du sujet fait supposer l'existence d'un vice constitutionnel, on conseillera, suivant les cas, un traitement général antisyphilitique, antiscrofuleux, etc.

VI. Hypertrophie de la membrane pituitaire.

Il n'est pas très rare de voir la membrane pituitaire s'hypertrophier dans toute son étendue et dans les deux narines; assez souvent l'épaississement est limité à la portion de membrane muqueuse qui se replie en arrière et au-dessous du cornet inférieur.

Cette lésion est souvent consécutive à un coryza. Quelquefois elle se déclare sans cause appréciable; elle détermine de la gêne de la respiration, surtout sous l'influence d'un temps froid et humide. Si l'on examine la fosse nasale en écartant la narine, on voit une saillie rougeâtre qui pourrait être prise pour un polype. Mais elle est d'un rouge plus foncé, et elle n'est pas pédiculée. L'erreur ne saurait donc avoir lieu, même lorsqu'il y a hypertrophie partielle.

Les moyens employés pour combattre cette affection sont les *astringents* en injections ou en poudre, la *compression* de la muqueuse, c'est-à-dire la dilatation des fosses nasales : la cautérisation avec la solution d'azotate d'argent. Un traitement général antiscrofuleux sera, en outre, prescrit avec avantage.

VII. Polypes des fosses nasales.

Nous diviserons, d'après leur structure, les polypes des fosses nasales en deux classes : 1° les *polypes mous, muqueux, vésiculaires ;* 2° les *polypes fibreux.* Nous n'avons pas à nous occuper ici des polypes décrits sous le nom de polypes *sarcomateux*, *cancéreux*, *carcinomateux*, qui sont de véritables cancers, et dont l'histoire, par conséquent, appartient à celle de cette affection.

A. *Polypes muqueux ou vésiculaires.*

Anatomie pathologique. — Ces polypes sont mous, d'une couleur grisâtre, laissent échapper, quand on les coupe, une grande quantité de sérosité, s'écrasent à la pression. Ils sont constitués par une trame celluleuse fine, pourvue de vaisseaux extrêmement fins, et enveloppée d'une membrane très mince, dont la face interne envoie des prolongements dans l'intérieur du polype et le divise en loges souvent incomplètes. Quelques-unes de ces tumeurs sont molles, tremblotantes : *polypes gélatiniformes* ; quelques autres s'indurent, deviennent grisâtres, opaques, sont moins imbibées de liquide, plus vasculaires : *polypes lardacés* (Gerdy).

Ils sont attachés sur la membrane pituitaire, tantôt par une surface large, tantôt par un pédicule étroit et plus ou moins allongé. Le plus souvent ils siégent sur la paroi supérieure et externe ; plus rarement ils sont implantés sur la cloison ou sur la muqueuse du cornet inférieur. Ils sont solitaires ou multiples ; quelques-uns sont rameux : *polypes en grappe*. Ils occupent quelquefois les deux fosses nasales.

Ils tendent toujours à augmenter de volume ; aussi remplissent-ils la moitié, les trois quarts de la fosse nasale. Quelquefois ils font saillie en avant et en arrière. Ils peuvent franchir le voile du palais et pénétrer dans le pharynx. Ils n'ont généralement aucune action sur les os ; mais arrivés en avant, ils déplacent les cartilages, de sorte que la narine est quelquefois considérablement élargie.

Symptomatologie. — Au début, le polype cause un peu de gêne, qui est attribuée à un coryza ; mais on ne tarde pas à être détrompé par la persistance de ce malaise. La tumeur prend un développement plus ou moins rapide ; la respiration par le nez devient plus difficile, au point que les malades sont forcés, surtout pendant la nuit, de dormir la bouche ouverte ; ils éprouvent très fréquemment le besoin de se moucher. Ces symptômes diminuent dans les temps secs et augmentent dans les temps humides. Si l'on renverse la tête en arrière, et si l'on examine l'intérieur de la fosse nasale en écartant la narine,

on voit une masse d'un gris rougeâtre, lisse, recouverte par des mucosités. Le doigt, introduit en avant ou en arrière en passant sous le voile du palais, sent cette tumeur molle, élastique. Fait-on souffler le malade, on constate que l'air ne passe pas, ou passe en sifflant par la narine affectée. Dans cette expérience, les malades éprouvent dans leurs narines la sensation d'un corps qui se déplace ; quelquefois même le chirurgien perçoit un bruit particulier désigné par Dupuytren sous le nom de *bruit de drapeau*. La voix est altérée, nasillarde ou prend un timbre tout particulier.

Diagnostic. — Les polypes peuvent, au début, être confondus avec un coryza, avec des abcès de la cloison, avec l'hypertrophie de la membrane pituitaire, avec des corps étrangers des fosses nasales; mais à l'aide des symptômes que nous venons d'énoncer, et en s'éclairant sur les antécédents des malades, il est généralement facile d'éviter l'erreur.

Il n'est pas toujours facile de reconnaître le point d'implantation du polype, ni de déterminer à l'avance s'il existe plusieurs tumeurs, l'introduction du stylet déterminant très souvent un chatouillement que ne peut supporter le patient.

Pronostic. — Peu grave. Quelquefois ces polypes disparaissent spontanément, et il est toujours facile de les enlever.

Traitement. — On a conseillé :

1° L'*exsiccation* à l'aide d'une poudre astringente. Méthode très longue, infidèle, aujourd'hui abandonnée ;

2° La *compression* à l'aide d'un appareil qu'on peut comparer à celui du tamponnement des fosses nasales. Ce moyen est abandonné, ainsi que le *déchirement*, le *séton*, la *cautérisation ;*

3° L'*excision*, tout au plus indiquée dans les cas où l'on sentirait une résistance trop grande ;

4° *Arrachement.* C'est la méthode qui est le plus généralement employée ; elle est assez simple, ne détermine généralement aucun accident. Si le polype était plus résistant, lardacé, l'arrachement pourrait encore se faire : il suffirait de tordre le pédicule du polype.

B. *Polypes fibreux.*

Les polypes fibreux sont quelquefois bornés aux fosses nasales ; d'autres fois ils s'implantent dans la fosse nasale et pénètrent dans les sinus ; d'autres fois enfin ils s'implantent dans les sinus ou à la partie supérieure du pharynx, et viennent se développer dans les fosses nasales. Chacune de ces variétés présentant des conditions toutes spéciales, après avoir exposé les généralités qui appartiennent à toutes ces espèces, nous dirons quelques mots des particularités qui leur sont propres. Nous décrirons donc successivement les polypes : 1° *nasaux ;* 2° *naso-maxillaires ;* 3° *naso-frontaux ;* 4° *naso-pharyngiens.*

Anatomie pathologique. — Ces polypes sont durs, résistants, blancs à l'intérieur, formés de fibres entrecroisées; ils s'implantent sur la couche fibreuse qui double la membrane muqueuse et sert de périoste aux fosses nasales. Leur base est large ou pédiculée; ils sont beaucoup plus vasculaires que les polypes muqueux et presque toujours solitaires.

Ces tumeurs écartent les parois osseuses qui s'opposent à leur développement, déplacent la cloison, dépriment la voûte palatine, repoussent en avant les os propres du nez, perforent même les os : c'est ainsi qu'on les a vus arriver jusque dans l'orbite et dans le crâne, passer de la cavité d'un sinus dans les fosses nasales, et réciproquement.

1° *Polypes nasaux.*

Ils présentent des symptômes qui diffèrent peu de ceux qui appartiennent aux polypes muqueux; aussi le diagnostic est-il souvent embarrassant. Cependant il faut remarquer que l'état hygrométrique de l'air n'exerce aucune influence sur les polypes fibreux. Le doigt, plongé dans la narine, rencontre une tumeur dure, résistante, au lieu d'une tumeur molle, élastique; enfin la déformation des cavités osseuses est un excellent caractère, mais on ne peut l'apprécier que quand la maladie a déjà fait des progrès assez considérables.

Pronostic plus grave que celui des polypes muqueux, non-seulement à cause de la déformation des os, mais encore à cause des prolongements qu'ils envoient de tous côtés, et par conséquent de la difficulté d'enlever la tumeur en entier.

Traitement. — Plusieurs méthodes ont été conseillées; ce sont :

1° L'*arrachement*. Cette méthode réussit rarement d'une manière satisfaisante, à cause de la solidité des insertions; elle n'est applicable qu'aux tumeurs simples à pédicule étroit. Elle expose à arracher l'os sur lequel s'implante le polype. Il ne faut donc pas faire d'efforts trop considérables, et, si l'on éprouvait de la résistance, recourir à une autre méthode.

2° L'*excision*. Elle est facile à appliquer lorsque le polype siége au voisinage de la narine; elle expose à l'hémorrhagie. Cette méthode est à peine applicable lorsque la tumeur est profonde.

3° La *ligature*. Elle ne peut être pratiquée lorsque le pédicule est trop large ou lorsqu'il est très profond; car malgré tous les procédés qui ont été imaginés pour conduire un fil autour d'un polype, il est certain que cette opération est souvent entourée de difficultés très sérieuses; d'un autre côté, si elle a l'avantage de prévenir les hémorrhagies, elle a l'inconvénient de laisser dans la fosse nasale une tumeur qui se gonfle et cause des douleurs vives, à cause de la pression exercée sur des parties inextensibles. Enfin elle produit une suppuration fétide qui peut tomber dans le pharynx, être avalée et produire des accidents sérieux.

Telles sont les trois méthodes simples qui sont indiquées pour l'extirpation des polypes fibreux; on voit qu'elles sont loin de pouvoir suffire à toutes les indications : aussi a-t-on imaginé des méthodes composées dont nous allons dire quelques mots.

Telles sont la ligature combinée à l'excision; la cautérisation, l'excision combinée à l'arrachement, etc. La première opération serait indiquée si l'on craignait une hémorrhagie; la cautérisation serait faite après l'excision ou l'arrachement, afin d'empêcher l'écoulement du sang ou de prévenir la récidive. La récidive serait également prévenue par la rugination au niveau du point d'implantation du polype. Mais il est fort rare que l'on puisse porter l'instrument assez loin. La cautérisation pourrait être encore pratiquée avant l'ablation du polype et autour du pédicule, afin d'en diminuer le volume. Enfin l'excision pourrait être faite en plusieurs temps, c'est-à-dire qu'on diminuera, par des résections successives, le volume de la tumeur, afin de permettre aux instruments d'arriver jusqu'au pédicule. Mais c'est là une préparation préliminaire à l'opération elle-même.

Parmi les opérations préliminaires, c'est-à-dire celles qui ont pour but d'élargir l'espace afin de faire pénétrer les instruments, nous devons mentionner l'*incision de la narine* sur la face dorsale du nez et sur l'aile du nez, c'est-à-dire dans le point qui doit donner le plus de jour pour la manœuvre opératoire. Cette opération est préférable à l'*incision de la lèvre*, conseillée par Syme. Dans des cas beaucoup plus rares, on a dû avoir recours à des résections osseuses : ainsi M. Huguier a dû, chez un malade, enlever l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur et l'os propre du nez correspondant.

2° *Polypes naso-maxillaires.*

Les polypes des fosses nasales pénètrent quelquefois dans le sinus maxillaire, généralement par l'ouverture normale, se développent dans la cavité du sinus, et ne peuvent être retirés sans être morcelés. Ces tumeurs perforent quelquefois les parois du sinus, et pénètrent dans le crâne à travers la paroi supérieure, dans le pharynx et dans la cavité buccale, en traversant la paroi inférieure ou interne. Enfin, s'ils détruisent la paroi antérieure, ils font saillie sous les téguments de la face, qui eux-mêmes finissent par être ulcérés.

Cette complication des polypes des fosses nasales ne pourra être que bien rarement reconnue au début de la maladie; mais lorsque la tumeur aura fait des progrès, on la constatera facilement par la déformation de la face, de l'arcade dentaire, de la voûte palatine.

Pour enlever ces polypes, il suffit, lorsque la tumeur peut encore passer par son ouverture d'entrée, de pratiquer une des opérations précédemment indiquées.

Mais si le polype a déformé le sinus, il faut recourir à une opération composée, qui consiste : 1° à aller couper le point d'implantation du polype; 2° à extraire la tumeur renfermée dans le sinus maxillaire, en

faisant aux os des pertes de substance dans des points qui varient nécessairement avec la forme du polype.

3° *Polypes naso-frontaux.*

Ils présentent les mêmes variétés que les polypes naso-maxillaires, exposent aux mêmes accidents, et enfin ne peuvent être combattus que par ces opérations insolites qui, on le comprend, sont subordonnées aux désordres que produisent les polypes en se développant.

4° *Polypes naso-pharyngiens.*

Ces tumeurs ont, dans ces derniers temps, été l'objet de travaux très importants, parmi lesquels nous citerons les leçons de clinique de M. Nélaton, les thèses de MM. Vauthier, Brevet, d'Ornellas, Ferrier. Nous devons dire d'abord que les polypes naso-pharyngiens, bien qu'assez rares, sont de beaucoup plus fréquents que les polypes fibreux des fosses nasales et des sinus, et cette seule proposition explique l'importance des travaux dont ils ont été l'objet.

Anatomie pathologique. — Nous n'avons pas à nous arrêter sur la structure de ces tumeurs ; ce que nous en avons dit dans nos généralités nous paraît suffisant. Elles sont tapissées par la membrane muqueuse, souvent amincie, ulcérée, quelquefois plus épaisse, plus rouge qu'à l'état normal. Leur trame est constituée par des fibres parallèles et en faisceaux qui s'insèrent perpendiculairement sur l'os ; leur centre renferme très peu de vaisseaux ; leur surface est sillonnée par une grande quantité de vaisseaux capillaires.

Quel est le point d'implantation de ces polypes ? Cette question nous paraît être de la plus haute importance, et nous semble avoir reçu une solution à peu près complète.

Il n'y a qu'une seule espèce d'insertion vraie pour les polypes fibreux naso-pharyngiens : c'est dans un point très limité de la base du crâne, à la partie supérieure de la face inférieure de l'apophyse basilaire, et à la partie du corps du sphénoïde qui s'articule avec elle, dans les parties supérieures des fosses ptérygoïdiennes et des ailes internes des apophyses ptérygoïdes. Ces insertions se font dans l'étendue comprise, d'un côté, entre la partie postérieure de l'articulation sphénoïdale du vomer et les insertions du muscle grand droit antérieur de la tête, et de l'autre, d'une fosse ptérygoïdienne à l'autre. Certes voici un espace bien limité, et il serait difficile d'expliquer comment les auteurs ont assigné à ces polypes fibreux des points d'origine aussi variés.

Nous pouvons, dès à présent, écarter ces observations, dans lesquelles il est dit que le polype était inséré sur le corps des premières vertèbres cervicales. M. Nélaton a démontré que l'erreur était des plus faciles ; car, quand on examine un sujet, la bouche étant ouverte et la tête renversée en arrière, le doigt qui passe par l'isthme du gosier atteint tout au plus l'atlas et l'apophyse odontoïde, et que, si

l'on porte le doigt un peu plus haut derrière le voile du palais, on touche l'apophyse basilaire. Ainsi donc, quand on a diagnostiqué la position du polype sur le vivant, on se croyait beaucoup plus bas qu'on n'était réellement.

Il faut en outre remarquer, que si nous admettons que le point que nous venons d'indiquer, d'après M. Nélaton, est le siége de prédilection de ces tumeurs, elles doivent être désignées sous le nom générique de *polypes de la base du crâne*, et que les polypes fibreux des fosses nasales, c'est-à-dire ayant leur point d'implantation réel sur les os qui concourent à former les fosses nasales sur le cornet moyen et au-dessous de l'orifice du sinus sphénoïdal, comme Lallemand et M. Cruveilhier (1) l'ont observé, sont extrêmement rares. La dénomination que nous avons adoptée doit donc être modifiée, et, au lieu de dire polypes naso-frontaux, naso-maxillaires, etc., on doit dire polypes *basilo-frontaux*; *basilo-maxillaires*.

D'un autre côté, M. Nélaton a fait voir qu'il existe, outre le point d'implantation réel, des adhérences consécutives, c'est-à-dire qui se produisent pendant l'évolution des polypes. Ces adhérences, qu'il appelle *adhérences fausses*, peuvent se rencontrer dans les fosses nasales, dans les sinus, au niveau de l'orifice de la trompe d'Eustachi, elles se détruisent beaucoup plus facilement que les adhérences vraies.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur l'évolution de ces tumeurs. Ce que nous avons dit des polypes des fosses nasales est parfaitement applicable aux polypes naso pharyngiens.

Symptomatologie. — Aux symptômes dont nous avons parlé précédemment nous devons ajouter la dyspnée qui s'observe lorsque la tumeur est assez volumineuse et qu'elle descend assez bas dans le pharynx; la gêne de la déglutition; la dysécie qui est une conséquence de la pression exercée sur la trompe d'Eustachi.

Le *diagnostic* de ces tumeurs est généralement assez facile; le point qui pourrait présenter le plus de difficulté est la détermination exacte du nombre et du volume des embranchements.

Pronostic. — Il est très grave. « On ne vit jamais vieux avec de semblables tumeurs, dit M. Nélaton. » Abandonnés à eux-mêmes, ces polypes finissent par faire périr le malade par l'obstacle qu'ils apportent à la déglutition et à la respiration. Leur destruction nécessite une opération dont les conséquences peuvent être fort graves; enfin lorsque les embranchements sont nombreux, il est quelquefois impossible d'extirper entièrement le mal.

Traitement. — Ces tumeurs ne sauraient être enlevées par une opération simple, il faut avoir recours à une opération composée. Comme nous avons déjà entretenu le lecteur de toutes les opérations proposées contre les polypes fibreux, nous ne nous arrêterons qu'au moyen conseillé par M. Nélaton pour cette espèce de tumeur.

Cette opération a été parfaitement décrite dans les thèses que nous avons citées plus haut (1), et auxquelles nous renvoyons le lecteur. L'opération se compose de trois opérations distinctes.

La première opération a pour but d'ouvrir une voie suffisante au passage des instruments; elle consiste dans l'incision du voile du palais et dans la résection partielle de la voute palatine

Lorsque la tumeur est peu volumineuse, il peut être possible de laisser intact une partie du voile du palais, ainsi que la luette; mais l'opération est rendue beaucoup plus difficile. Nous ne conseillons ce procédé que dans des cas tout à fait exceptionnels.

La seconde a pour but la destruction du polype. Le chirurgien saisit le polype avec des pinces de Museux le plus près possible de sa base, puis il coupe le pédicule avec de forts ciseaux. Ce temps de la seconde opération est exécuté aussitôt que la voûte palatine est perforée, afin de faire cesser le plus tôt possible les accidents ; il permet de voir nettement la base de la tumeur

On laisse reposer le malade, puis, quelques jours après, on procède à la destruction des racines du polype par la cautérisation soit avec le cautère électrique, mais on peut craindre la fusion des fils palatins ; soit avec le caustique Filhos, mais il offre l'inconvénient de fuser quelquefois assez loin. M. Nélaton préfère la cautérisation avec l'acide azotique monohydraté, qu'il conduit sur la tumeur au moyen d'un petit tampon qu'il glisse dans un tube de verre parfaitement appliqué sur la tumeur, et qui sort par la bouche, afin d'éviter au malade la gêne qui résulterait du contact des vapeurs nitreuses avec les voies respiratoires.

Après la guérison du polype, on remédiera à la solution de continuité du voile du palais par la staphyloraphie, puis la perte de la substance de la voûte palatine se rétrécit; si elle restait trop large, on pourrait la combler au moyen d'un obturateur.

Art. III. — Affections du sinus maxillaire.

I. LÉSIONS TRAUMATIQUES ET CORPS ÉTRANGERS DU SINUS MAXILLAIRE.

Si un instrument piquant ou tranchant a traversé les parties molles de la face et pénétré dans le sinus maxillaire, ces plaies guérissent aussi bien que des plaies simples ; mais si le sinus a été brisé par un instrument contondant, il y a quelques indications spéciales ; il faut relever les fragments osseux afin de diminuer la difformité autant que possible ; si les esquilles sont détachées du périoste, il faut les extraire.

A la suite de contusions violentes du sinus maxillaire, peut-être pourrait-on y rencontrer un épanchement sanguin. A. Bérard rapporte d'après M. Bertrand, de Bordeaux, que vingt ans après un coup violent sur la joue, une incision fut faite sur une tumeur de la joue occupant la région correspondant au sinus maxillaire, on trouva

(1) VAUTIER, Thèse, 1854, n° 130.—D'ORNELLAS, 1854, n° 156.—FERRIER, 1855, n° 87. — BREYET, 1855, n° 177.

1000 grammes de *sang* parfaitement liquide. Ce sang provenait-il réellement de l'intérieur du sinus? on est en droit de se demander s'il n'avait pas été le résultat d'une hémorrhagie produite par la lésion d'un vaisseau ouvert par l'incision.

Quelquefois la plaie du sinus maxillaire est compliquée de la présence d'un corps étranger. Bordenave rapporte un fait dans lequel un clou chassé par une arme à feu avait pénétré la tête la première dans le sinus maxillaire et entretenait une fistule.

Sur une tête destinée à une préparation anatomique, M. Desprès a trouvé une balle dans un des sinus maxillaires, ce corps étranger existait sans doute depuis longtemps dans cette cavité, puisque la paroi antérieure du sinus n'offraient rien qui pût faire soupçonner la présence de ce projectile. Ces corps étrangers sont généralement accompagnés de fistules.

Quelquefois le sinus maxillaire renferme des esquilles, des portions d'os nécrosées, plus rarement des calculs, ou des corps peu volumineux qui ont pénétré par l'orifice du sinus; on y a rencontré des vers intestinaux.

Ces corps étrangers passent quelquefois inaperçus, souvent aussi ils déterminent l'inflammation et la suppuration de la membrane muqueuse du sinus, souvent ils donnent lieu à une fistule qui ne peut être tarie que par leur extraction.

II. Inflammation du sinus maxillaire — Abcès.

Il n'est pas extrêmement rare de rencontrer sur les cadavres la muqueuse du sinus maxillaire plus ou moins injectée, épaissie et comme infiltrée d'une matière gélatiniforme. Cet état, qui ne se manifeste par aucun symptôme, pourrait bien être un premier degré de l'inflammation du sinus. Nous n'insisterons pas sur cette affection qui passe inaperçue, à moins qu'elle ne prenne une plus grande intensité.

Mais on observe encore une autre forme d'inflammation qui se présente avec des caractères plus aigus; celle-ci succède aux inflammations développées dans le voisinage et est déterminée par la carie des os, d'une dent, du bord alvéolaire; quelquefois elle reconnaît pour cause une violence extérieure, la présence d'un corps étranger; enfin on l'a vue succéder à un coryza très aigu; quelquefois elle est consécutive aux abcès de la joue ou des gencives qui se sont frayé un passage à travers la paroi du sinus.

Les malades ressentent une douleur sourde, profonde, souvent très intense, qui a son siége à la joue: ils la comparent à une douleur de dents; mais la souffrance dure plus longtemps, se propage dans les fosses nasales, dans l'orbite et les sinus frontaux. Lorsque la suppuration est établie il s'écoule par la narine, principalement dans les grandes inspirations, un pus extrêmement fétide. Quelquefois le pus perfore une des parois du sinus et produit une fistule par laquelle il s'écoule; si le pus s'accumule dans le sinus, les parois se distendent comme dans les cas d'accumulation de mucosités.

Quand on a constaté la présence du pus, il faut lui ouvrir une issue: on doit extraire les dents ébranlées et perforer l'alvéole ; s'il n'y a pas de dents malades, Boyer conseille d'enlever la deuxième ou la troisième molaire, de percer l'alvéole ; cette ouverture permet au pus de s'écouler et donne la possibilité de faire des injections détersives. Dans les cas où il y aurait impossibilité d'ouvrir la bouche, et dans ceux où l'alvéole serait trop dure, on devrait recourir au procédé de Lamorier, modifié par Desault : il consiste à perforer la fosse canine à sa partie inférieure.

Le chirurgien s'attachera en outre à détruire les causes de l'abcès ; s'il existe une fistule dont l'orifice est sur la joue, on la transformera, comme le conseille Bérard, en fistule buccale ; dans ces cas, la fistule cutanée, ne donnant plus passage au pus, se cicatrise rapidement.

III. Fistules du sinus maxillaire.

Les fistules du sinus maxillaire sont de deux sortes : les unes s'ouvrent dans la cavité buccale, les autres sur la joue. Les fistules buccales offrent une variété bien distincte, qui consiste en une perforation de l'alvéole consécutive à l'avulsion d'une dent.

Les fistules sont le plus souvent causées par la persistance de l'ouverture par laquelle s'est vidé un abcès ; elles peuvent succéder encore à une plaie du sinus, à la présence d'une séquestre, d'un corps étranger, à une opération pratiquée pour pénétrer dans le sinus afin d'évacuer le liquide qui y est contenu ou extirper une tumeur.

Cette affection est caractérisée par les symptômes suivants : il s'écoule par la narine, et dans la bouche par l'orifice fistuleux, une certaine quantité de pus plus ou moins fétide; lorsque le malade se mouche ou qu'il fait un grand effort d'expiration, l'air passe par une ouverture anormale ; si on introduit un stylet par l'orifice fistuleux on sent qu'il pénètre dans une cavité spacieuse.

Abandonnées à elles mêmes, quelques-unes de ces fistules finissent par disparaître et guérir ; d'autres persistent indéfiniment. En général celles dont l'ouverture est située dans un point déclive guérissent beaucoup plus facilement que celles qui sont situées à la partie supérieure du sinus, ou que celles dont l'orifice est trop large.

Les fistules du sinus maxillaire doivent être le plus souvent abandonnées à la nature. Le rôle du chirurgien se trouve borné à une simple surveillance ; cependant, si l'orifice fistuleux siégeait à la partie supérieure du sinus, on pourrait établir une contre ouverture à la partie inférieure afin de hâter la guérison; les corps étrangers, les esquilles, les parties nécrosées seraient extraits. Si enfin la perte de substance était trop considérable pour que la guérison pût être obtenue, on boucherait l'orifice fistuleux avec un petit morceau d'éponge ou une petite boule de cire afin d'obvier à l'inconvénient, léger du reste, qui résulterait de l'introduction de l'air froid ou des aliments dans la cavité du sinus.

S'il existait une fistule cutanée, celle-ci serait convertie en une

fistule buccale et l'on obtiendrait, du moins, la guérison de la plaie des téguments si on ne pouvait obtenir celle de la fistule.

IV. Hydropisie du sinus maxillaire. — Kystes muqueux du sinus maxillaire.

On désigne sous le nom générique d'hydropisie du sinus maxillaire, toute collection de liquide accumulé dans le sinus; cette dénomination est impropre, car elle s'applique au moins à deux affections distinctes, telles que les collections de liquide proprement dites et les kystes. Ces affections ne sont pas encore complétement connues; aussi, à l'exemple des auteurs, les réunirons-nous dans le même paragraphe.

La pathogénie des kystes du sinus maxillaire a été parfaitement étudiée dans ces derniers temps par M. Giraldès (1). Cependant malgré l'exactitude de ses descriptions, il ne nous est pas possible de séparer l'histoire de cette affection de celle de l'hydropisie; en effet, d'après M. Giraldès, les symptômes seraient les mêmes, et la maladie décrite par les auteurs sous le nom d'hydropisie du sinus maxillaire ne serait autre chose que l'affection kystique sur laquelle il appelle l'attention. Nous aurons donc à exposer ici l'histoire de deux affections peut-être identiques, savoir : 1° *l'hydropisie du sinus maxillaire; 2° les kystes muqueux.*

1° *Hydropisie du sinus maxillaire.* — L'accumulation de mucus est attribuée à un obstacle apporté à l'écoulement de ce liquide par les narines; il serait encore causé par l'inflammation de la membrane muqueuse; la carie d'une ou de plusieurs dents qui, traversant le bord alvéolaire, pénètrent dans le sinus; par l'implantation vicieuse d'une dent; enfin cette maladie se développe sans causes connues. A. Bérard pense que la consistance trop grande des mucosités, ne leur permettant pas de sortir, amène l'accumulation du liquide.

2° *Kystes.* — Les kystes muqueux du sinus maxillaire sont produits par la dilatation des glandes folliculaires de la membrane muqueuse. M. Giraldès en admet deux espèces, signalées déjà par M. Béraud (1) : les uns *kystes miliaires*, formés par la dilatation de la partie périphérique du canal excréteur; les autres, *plus volumineux*, constitués par la dilatation de tout le corps folliculaire. Les tumeurs de la première espèce ne sont probablement que le premier degré de celles de la seconde; elles ont le volume d'un grain de millet ou à peu près; elles sont remplies d'une matière filante transparente

Celles de la seconde espèce ont un volume qui varie de celui d'un gros pois à celui d'un œuf de pigeon, souvent multiples, renferment un liquide quelquefois transparent, quelquefois jaunâtre, visqueux, épais; leur centre contient souvent une matière concrète; on y trouve fré-

(1) Giraldès, *Des kystes muqueux du sinus maxillaire dans les Mémoires de la Société de chirurgie*, t. III, p. 479.

(2) Béraud, *Des kystes muqueux du sinus maxillaire, Société de biologie; dans la Gazette médicale*, 1851, p. 415.

quemment des cristaux de cholestérine. Les kystes sont tantôt groupés dans un point du sinus, quelquefois on les trouve disséminés sur toute la surface de cette cavité; leur surface est parfois sillonnée par des vaisseaux capillaires, autour d'eux la muqueuse du sinus est souvent fongueuse.

Symptomatologie. — Au début aucun symptôme n'annonce l'existence de ces deux affections; bientôt le liquide distend les parois du sinus, la paroi antérieure la plus faible cède la première; une tumeur dure, sans changement de couleur à la peau, se présente sur la joue au niveau de la fosse canine; elle proémine en haut au-dessous de l'orbite, en bas derrière la lèvre supérieure; la tumeur devient plus molle; à la pression elle fait entendre un petit bruit analogue à celui qu'on perçoit en froissant un morceau de parchemin: il est produit par la lame antérieure du sinus amincie, qui cède à la pression et reprend sa place en vertu de son élasticité. La voûte palatine est quelquefois intacte, d'autres fois déviée, amincie; alors on peut sentir le flot de liquide qui va de la joue à l'intérieur de la bouche.

Ces affections marchent avec lenteur et ne causent généralement aucune douleur.

Traitement.— Il faut vider le sinus et l'empêcher de se remplir. On a proposé d'arracher une dent et d'ouvrir le fond de l'alvéole. Boyer conseille de faire sur la portion gingivale, au-dessus du bord alvéolaire, une incision courbe à concavité tournée en haut. On enlève avec le bistouri ou des ciseaux la lèvre supérieure de l'incision, et l'on obtient une large ouverture par laquelle s'écoule un liquide visqueux, épais, transparent, quelquefois un peu jaunâtre. On place de la charpie dans l'ouverture, on renouvelle le pansement chaque jour; bientôt la tumeur s'affaisse et il reste derrière la lèvre une fistule qui ne permet pas une nouvelle accumulation de liquide; quelquefois la fistule se bouche et la maladie ne se reproduit pas. Dans quelques circonstances la face interne du sinus s'enflamme, suppure; on a recours alors au traitement des abcès.

Si la maladie est due à des tumeurs kystiques, M. Giraldès propose d'ouvrir largement le sinus et d'enlever complétement toutes les tumeurs qu'il renferme.

V. Polypes du sinus maxillaire.

Les polypes du sinus maxillaire ont la plus grande analogie avec les polypes des fosses nasales. Tantôt le sinus maxillaire se trouve rempli par ces derniers qui pénètrent par l'orifice du sinus; augmentant de volume dans cette cavité, ils ne peuvent en être extraits sans briser la paroi externe des fosses nasales.

Rarement les polypes se développent dans le sinus maxillaire lui-même. Ils sont de même nature que les polypes des fosses nasales.

Au début, il est presque impossible de les connaître: une douleur

sourde et profonde, des épistaxis et un écoulement purulent et fétide par la fosse nasale correspondante sont les seuls signes qui puissent les faire soupçonner ; mais l'augmentation de volume trahit bientôt leur présence en dilatant le sinus maxillaire dans tous les sens ou bien en agissant sur une seule des parois. S'il soulève la voûte orbitaire, l'œil est saillant ; s'il comprime le canal nasal, il y a épiphora ; s'il remplit la fosse nasale, il y a gêne de la respiration ; s'ils proéminent en avant, ou en bas, on rencontre une tumeur à la fosse canine, une saillie sur la face inférieure de la voûte palatine. Enfin le polype peut quelquefois s'échapper, soit par l'ouverture normale du sinus, soit par l'alvéole d'une dent arrachée. Dans un cas, un polype avait perforé la voûte palatine et rempli la bouche en écartant les deux maxillaires supérieurs.

Le *diagnostic* est fort difficile au début, cette affection peut être confondue avec une collection de pus ou de liquide, ou un kyste du sinus maxillaire ; quand le polype est développé on peut le confondre avec un polype des fosses nasales ou du pharynx.

Le *pronostic* est fort grave à cause des déformations que l'accroissement de la tumeur détermine. Les polypes muqueux sont à la fois les plus fréquents et les moins graves de tous. Les polypes fibreux sont au contraire fort rares, la plupart des observateurs ont décrit sous ce nom de véritables cancers.

La première chose à faire pour le *traitement* de ces polypes est d'ouvrir assez le sinus maxillaire pour agir librement : il faut agrandir l'orifice qui lui donne passage et l'attaquer par *l'arrachement*, *la ligature*, *l'excision*.

Toutes ces méthodes ont l'inconvénient de laisser une partie de la base du polype, et de ne pouvoir être que très difficilement appliquées, à cause de l'étroit espace dans lequel on peut manœuvrer ; à la vérité on peut cautériser la base du polype, mais il est bien préférable d'enlever la paroi du sinus sur laquelle s'insère le polype, surtout s'il s'agit d'une tumeur cancéreuse.

On trouve dans les *Archives générales de médecine*, 1852, 4e série, t. XXVIII, p. 72, une observation fort curieuse de White Cooper ; il y est question d'une femme de vingt-cinq ans chez laquelle il y eut un *aplatissement graduel de la joue*. Cette altération se montra spontanément et suivit sa marche sans causer la moindre douleur ; le doigt reconnaissait une dépression correspondant au sinus maxillaire sans aucun signe de perte de substance osseuse. On ne possède qu'une seule observation de cette singulière affection, désignée sous le nom d'*affaissement spontané du sinus maxillaire*.

Art. IV. — Affections des sinus frontaux.

Les sinus frontaux sont exposés au même genre d'affection que les sinus maxillaires, aussi n'aurions-nous que peu de choses à dire si le

voisinage du cerveau ne provoquait quelques symptômes spéciaux sur lesquels il est bon d'appeler l'attention.

I. Lésions traumatiques des sinus frontaux.

Les blessures des sinus frontaux par les instruments piquants, tranchants ou par les armes de guerre, par les armes contondantes, et surtout par les projectiles lancés par les armes à feu, présentent des particularités qui nous obligent à insister sur leur lésion.

Les sinus présentent parfois une capacité assez grande pour loger des corps étrangers volumineux, comme des balles et autres projectiles. On en a vu y résider pendant fort longtemps, et finir par tomber dans les fossès nasales.

L'enfoncement de la table externe des sinus par un corps contondant est un accident assez commun chez les individus qui ont ces cavités fort développées.

Cet enfoncement des sinus frontaux peut en imposer un moment pour une fracture du crâne avec saillie des os à l'intérieur. Il est même des cas dans lesquels on a pris pour des battements du cerveau les mouvements imprimés par l'air à la membrane pituitaire. Quelques auteurs célèbres ont commis cette méprise, et ont cru à une suppuration du cerveau alors que la membrane pituitaire était seule affectée. Mais un peu d'attention suffit bientôt pour éviter cette erreur.

Un phénomène qui accompagne très souvent la lésion des sinus frontaux, c'est la déchirure de la membrane pituitaire, le passage de l'air des fosses nasales dans le tissu cellulaire ambiant, et un emphysème plus ou moins étendu du front, des paupières, etc.

« Relever les pièces d'os enfoncées dans le sinus frontal, extraire celles qui sont détachées par les projectiles, les projectiles eux-mêmes qui peuvent y être logés, comprimer légèrement pour mettre obstacle au passage de l'air, employer les résolutifs et les antiphlogistiques: tel est le traitement à employer dans la lésion des sinus frontaux, lésion qui n'est point grave par elle-même, et qui pourrait ne le devenir que par le voisinage du cerveau ou laisser à sa suite une fistule aérienne, par la déperdition de substance éprouvée à la paroi antérieure de cette cavité, maladie, du reste, plutôt incommode que dangereuse (1). »

II. Corps étrangers des sinus frontaux.

Nous avons déjà dit quelques mots des projectiles restés dans le sinus; il nous reste à mentionner les diverses espèces d'insectes ou de vers qui ont été trouvés dans la cavité du sinus. La présence de ces animaux détermine une sensation habituelle de fourmillement, des douleurs plus ou moins vives et qui, parfois, sont assez intenses pour provoquer du délire. Le nez est le siége d'un écoulement muqueux,

(1) Dupuytren, *Clinique chirurgicale*, 2 édit., 1839, t. VI, p. 190.

sanguinolent, quelquefois très fétide ; tous ces accidents cessent par la sortie de l'insecte.

On a conseillé les sternutatoires, les injections émollientes, huileuses, salées, pour provoquer l'expulsion des vers, les injections d'eau dans laquelle on fait dissoudre une faible proportion de sublimé, l'ouverture même du sinus par une couronne de trépan.

Les observations de calculs des sinus frontaux sont fort rares, il nous suffit de les mentionner.

III. Inflammation. — Abcès des sinus frontaux.

L'inflammation de la membrane muqueuse des sinus frontaux est le plus souvent accompagnée d'inflammation des fosses nasales ; elle ne présente aucun caractère particulier lorsqu'elle se termine par résolution ou lorsque le pus s'écoule par l'ouverture normale du sinus ; il n'en est plus de même quand l'ouverture de communication est fermée, et que le pus s'accumule dans le sinus.

Ces abcès des sinus frontaux sont quelquefois limités à un seul côté ; plus souvent ils occupent la ligne médiane, alors les deux sinus communiquent par une perforation de la cloison.

Au début, le malade éprouve une douleur frontale, quelquefois très vive, qui s'exaspère lorsqu'il se mouche ou qu'il éternue ; plus tard le sinus se dilate, il existe du gonflement à la région sourcilière. Le doigt, appliqué dans ce point, sent une tumeur qui offre la résistance d'un os, mais peu à peu la lamelle osseuse s'amincit, on peut la déprimer et on entend un bruit de parchemin sec semblable à celui que nous avons indiqué en décrivant le cancer des os ; plus tard on constate une perforation et le pus s'accumule sous la peau du front ou de la paupière. Dans un certain nombre de cas on a vu l'ouverture spontanée se faire dans la fosse nasale ; dans d'autres, la paroi supérieure est refoulée et même perforée par le pus, on observe des accidents des plus sérieux dus à la compression du cerveau, et à l'épanchement de pus dans la cavité crânienne.

Le *traitement* de ces abcès est subordonné à la marche de la maladie ; le pus s'est-il ouvert un passage dans les fosses nasales, il faut attendre ; fait-il saillie au front et à la paupière, s'il existe une perforation, il faut ouvrir l'abcès, s'il n'existe pas de perforation et si les symptômes ne présentent pas une grande intensité, on attendra ; dans le cas contraire, et surtout s'il existait des symptômes du côté de l'encéphale, on perforera la paroi antérieure du sinus ou sa paroi inférieure en faisant une incision vers le point le plus élevé du grand angle de l'œil, en ménageant, bien entendu, le sac lacrymal et le tendon de l'orbiculaire.

IV. Polypes des sinus frontaux.

Nous n'avons que peu de chose à dire de particulier aux polypes des sinus frontaux ; le voisinage de la cavité crânienne, par conséquent

leur action sur le cerveau, leur donne un caractère de gravité tout spécial sur lequel nous appelons l'attention. Leur origine, leur mode de développement et leur traitement sont les mêmes que ceux des polypes des fosses nasales et du sinus maxillaire.

V. Kystes, hydatides des sinus frontaux.

Les kystes et les hydatides des sinus frontaux sont extrêmement rares ; d'un diagnostic difficile, ils déterminent des accidents analogues à ceux du sinus maxillaire ; leur traitement consiste dans leur extraction par la paroi antérieure du sinus perforé.

VI. Emphysème des sinus frontaux.

Nous avons déjà dit quelques mots de l'emphysème consécutif aux plaies du sinus frontal, nous devons encore mentionner un fait très remarquable observé par M. Jarjavay (1), et où il est question d'un malade qui eut un emphysème à la région orbitaire externe, avec propulsion de l'œil en bas et en avant. La maladie était survenue dix-huit ans après une chute qui avait probablement provoqué une affection particulière du sinus frontal, dont le résultat définitif avait été la perforation de ce sinus.

CHAPITRE VI.

AFFECTIONS DE LA FACE.

La face, par sa situation et par la disposition des parties qui la constituent, est sujette à un très grand nombre d'affections, parmi lesquelles il en est quelques-unes qui méritent une description spéciale, en raison des particularités qu'elles présentent. Tels sont : 1° les plaies, 2° les abcès, 3° les diverses espèces de tumeurs.

I. Plaies de la face.

Nous nous occuperons surtout dans ce paragraphe des plaies d'*armes à feu*, et nous insisterons surtout sur les *coups de feu tirés dans la bouche*.

Les *plaies d'armes à feu* de la face tirent leur gravité principale de la lésion des os qui entrent dans sa composition. Bien que moins graves, les blessures qui intéressent seulement les parties molles méritent toute l'attention des chirurgiens à cause des difformités qui résultent des pertes de substance trop considérables. Aussi Dupuytren conseille-t-il, quand les accidents inflammatoires sont diminués, quand les eschares sont tombées, de profiter des moindres lambeaux pour combler les vides produits par la destruction des parties ; il en-

(1) *Compendium de chirurgie*, t. III, p. 100.

gage, en outre, les chirurgiens à ne pratiquer que les débridements rendus indispensables par l'étranglement. Larrey traite ces sortes de plaies par des débridements méthodiques, il rafraîchit les bords et les réunit à l'aide de la suture.

Il est à peine besoin d'ajouter que les troubles fonctionnels consécutifs aux plaies par armes à feu de la face sont en raison des organes qui ont été intéressés par le corps vulnérant. Tels sont la perte de l'un ou de plusieurs des organes des sens, la paralysie du mouvement ou de la sensibilité de la face, la paralysie de la langue, etc. Nous n'avons pas besoin d'insister sur ce point, les connaissances les plus élémentaires en physiologie feront parfaitement connaître ces désordres.

Quand les os ont été fracturés, si la lésion n'est pas très étendue, les blessés guérissent assez bien, mais la difformité est souvent très considérable; on a vu même des malades guérir malgré des délabrements énormes. Il est à remarquer toutefois que les lésions de l'os maxillaire supérieur sont moin sgraves que celles du maxillaire inférieur.

Plaies par armes à feu tirées dans la bouche.

Les chirurgiens ont assez souvent l'occasion d'observer des cas dans lesquels une arme à feu, un pistolet par exemple, a fait explosion dans la cavité buccale; c'est à la suite de suicide que l'on rencontre une semblable lésion.

Deux points sont importants à examiner : l'action du projectile, et celle qui résulte de l'accumulation prodigieuse et instantanée d'une énorme quantité de gaz dans la cavité buccale.

Les désordres que produit le projectile sont extrêmement variés ; tantôt la balle pénètre dans le cerveau par la base du crâne ; d'autres fois elle coupe la moelle épinière en traversant les vertèbres cervicales : dans ces cas, la mort est instantanée. Elle laboure aussi les os de la face et fracture le maxillaire supérieur, perce la voûte palatine, détruit le vomer, les cornets des fosses nasales, et sort en traversant les téguments de la face. Quelquefois cependant, lancée avec moins de force, on l'a vue s'arrêter dans les os de la face, dans le corps des vertèbres, dans les apophyses transverses, et blesser l'artère vertébrale. La résistance des parties osseuses fait quelquefois dévier la balle de sa direction naturelle : de là les lésions les plus singulières. Ainsi on signale plusieurs cas dans lesquels la balle s'étant réfléchie sur l'apophyse basilaire, était tombée dans le pharynx et avait été rendue par les garde-robes ; enfin, des vaisseaux sont souvent lésés dans ces circonstances ; ainsi, on a rencontré des plaies de la carotide interne, de la maxillaire interne, de la linguale, etc. Dans ces cas, il n'est pas rare de voir les malades succomber à une hémorrhagie que l'on ne peut combattre par une ligature qu'il est impossible d'appliquer dans le point blessé. Il est donc indispensable de pratiquer la ligature dans la continuité du vaisseau.

Les phénomènes qui résultent de la déflagration de la poudre se rencontrent presque toujours, et d'autant plus sûrement que les blessés ont fermé la bouche plus exactement. Dupuytren prétend que tous ces désordres se rencontrent principalement lorsque les individus saisissent avec les dents le canon qu'ils mordent avec force. Dans ces circonstances, la cavité buccale est noircie par la poudre, elle est tapissée par des eschares noirâtres ; les lèvres sont divisées par de nombreuses issures qui partent de leur bord libre et se prolongent plus ou moins sur les joues. La langue, le voile du palais, sont souvent déchirés, la voûte palatine brisée.

Lorsque des organes importants, le cerveau, la moelle n'ont pas été atteints ; lorsque des vaisseaux n'ont pas été divisés, ces plaies guérissent généralement avec assez de facilité, mais laissent après elles des difformités horribles en rapport d'ailleurs avec les lésions osseuses. L'inflammation est généralement peu intense et diminue vers le cinquième ou le sixième jour ; la guérison est souvent rapide.

Le traitement antiphlogistique combattrait les accidents inflammatoires, et aussitôt après la chute des eschares on rapprocherait les bords des solutions de continuité, s'attachant à diminuer la difformité.

II. Abcès de la face.

Les abcès qui se développent à la face prennent rarement une grande extension, en raison de la laxité des parties et de l'absence de membranes fibreuses, ce qui leur permet de se réunir rapidement en foyer ; ils présentent aussi ce caractère, c'est que souvent ils ne forment pas une tumeur très considérable à l'extérieur ; ils sont larges et aplatis : c'est ce que l'on remarque à la peau du front, en avant du masséter ; d'autres fois, lorsque ces abcès se développent dans une partie pourvue d'un tissu cellulaire très lâche, il n'est pas rare de voir le pus tomber par son propre poids, ainsi que cela se remarque aux paupières ; ceux de la joue, de la fosse canine peuvent fuser dans la fosse temporale.

Dans le traitement des abcès de la face on doit éviter la difformité qui résulterait d'une cicatrice ; c'est pourquoi on a conseillé de faire l'ouverture de ces abcès par la bouche. Selon J.-L. Petit, par cette pratique, non-seulement on évite la difformité, mais encore on obtient une guérison plus prompte, parce que « la salive, dit-il, est un détersif naturel qui cicatrise bientôt l'ulcère. » M. Velpeau conseille, dans ce cas, de faire l'incision parallèle aux fibres du muscle buccinateur dont la direction est à peu près horizontale. Si l'ouverture ne pouvait être faite de dedans en dehors, il ne faudrait pas attendre trop longtemps, car il résulterait de l'amincissement trop grand et de la désorganisation de la peau une cicatrice difforme qui aurait été facilement prévenue par une incision pratiquée en temps utile; du reste, cette incision devrait être faite autant que possible de manière qu'elle puisse se

confondre dans les plis de la peau, et surtout parallèlement au conduit de Sténon et aux rameaux du nerf facial.

Souvent on observe à la face des abcès symptomatiques d'une lésion profonde ; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

III. Tumeurs de la face.

La face peut être le siége d'un assez grand nombre d'espèces de tumeurs ; nous ne parlerons pas de celles qui, siégeant dans toutes les autres parties du corps, n'offrent rien de particulier. Les affections des os de la face ne nous arrêteront pas davantage, ceux-ci seront décrits dans des paragraphes spéciaux ; nous ne nous occuperons donc seulement que de quelques espèces de tumeurs propres aux parties molles de la face.

A. *Kystes de la face.*

Plusieurs espèces de tumeurs enkystées ont été observées à la face. On trouve dans les *Bulletins de la Faculté de médecine* (1), l'observation d'une affection de ce genre observée par Lesage, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Argentan. Cette tumeur était dure, rénitente, sans changement de couleur à la peau ; l'arcade zygomatique était soulevée, la pommette plus saillante ; l'œil, plus gros que celui de l'autre côté, était aux trois quarts sorti de l'orbite. La maladie fut prise pour un polype du sinus maxillaire, et traitée comme telle ; cependant on n'avait pas observé les signes du polype, car la cloison des fosses nasales n'était pas déviée, la voûte palatine n'était pas abaissée, ni l'arcade alvéolaire aplatie ; l'erreur de diagnostic fut reconnue par l'introduction d'un stylet dans le sinus maxillaire ; Lesage, certain de la nature de la maladie, la traita par le séton. L'incision donna issue à un litre environ de sérosité sanguinolente et inodore ; la malade guérit après une suppuration qui ne dura pas moins de huit mois.

M. Ricord (2) a observé une hydatide acéphalocyste développée dans la fosse canine. Cette tumeur fut prise par Dupuytren pour un ganglion induré, et traitée comme telle et sans résultat par des frictions d'onguent mercuriel. M. Alex. Ricord a reconnu une hydatide à son élasticité, à son indolence, à sa mobilité, et surtout à la teinte blanchâtre que laissait apercevoir la transparence de la peau. Six mois après, la tumeur, qui avait pris un assez grand développement, détermina l'inflammation des parties environnantes. La peau s'amincit ; on fit une ponction exploratrice, le kyste apparut à l'extérieur ; l'incision étant un peu agrandie, on put faire sortir une hydatide acéphalocyste de la grosseur de l'extrémité du petit doigt, parfaitement sphérique, composée d'une membrane très mince d'un blanc opalin, demi-transparente, offrant, sur une partie de sa circonférence, un point épaissi,

(1) T. V, 1816, p. 258.
(2) *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VIII, p. 527.

blanc, opaque, et renfermant daus son intérieur un liquide aqueux, incolore, inodore, qui la distendait de manière à la rendre dure, élastique.

Cinq jours après, l'enfant était parfaitement guéri.

Nous ne ferons que mentionner un kyste calcaire enveloppé dans le canal parotidien et extirpé avec succès par M. Latour-Maurliac (1). Ce fait, que nous croyons devoir signaler parce qu'il siége à la face, trouverait mieux sa place à la description des maladies du canal excréteur de la parotide.

D'autres tumeurs ou kystes de la face ont été assez souvent observés. A. Cooper (2) dit que ces tumeurs présentent une fluctuation plus ou moins obscure, que la peau qui les recouvre n'offre aucune trace d'inflammation, mais est sillonnée de vaisseaux plus volumineux que ceux des parties environnantes. La substance renfermée dans le sac présente les caractères de l'albumine coagulée, mais elle varie beaucoup. « Anciennement on donnait à ces tumeurs le nom d'*athéromes* et de *méliceris*, suivant l'aspect de la matière qui y était renfermée. Mais ces dénominations n'exprimaient que des états différents d'une substance qui est produite sous l'influence de la même maladie. »

« Quelquefois ces kystes renferment des cheveux, ce qui s'observe quand ils existent à la tempe ou près du sourcil ou dans d'autres parties du corps couvertes de poils. Ces poils n'ont point de bulbe, ni de canal, et diffèrent, par conséquent, de ceux qui existent normalement à la surface du corps (3). »

Ces tumeurs ne sont jamais douloureuses, elles n'entraînent par elles-mêmes aucun danger, et leur extirpation n'est nécessaire qu'à cause de la difformité qu'elles produisent.

Dans un mémoire publié dans les *Arch. gén. de méd.* (4), A. Bérard rapporte deux observations de *kystes séreux des joues ;* il fait suivre ces deux faits de quelques réflexions que nous allons rapporter.

« Les kystes séreux des joues ont une cause aussi obscure que la plupart des tumeurs de même nature sur les autres parties du corps ; ils peuvent être congénitaux, ou du moins se développer dans les premières années de la vie. Lorsqu'ils ont atteint un certain volume, celui d'un œuf d'oie, par exemple, leur accroissement semble s'arrêter. Ils ne produisent aucune douleur, ils n'ont d'autre inconvénient que de causer une difformité choquante et un peu de gène dans les mouvements de la joue. Ils peuvent être confondus avec un assez grand nombre d'autres tumeurs, telles que les abcès froids, les amas de salive dans une partie dilatée du canal de Sténon, les tumeurs érectiles, etc. Mais on pourra les distinguer à l'aide de la lumière.

(1) *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VIII, p. 52.
(2) *Œuvres chirurg.*, trad. de MM. Chassaignac et Richelot, p. 589.
(3) A. Cooper, *loc. cit.*
(4) 1837, t. I, p. 401.

En effet, on peut explorer la tumeur entre l'œil et une bougie avec autant de facilité qu'on le fait pour l'hydrocèle. En se plaçant dans un lieu obscur, et en approchant la flamme de la bougie, tout près de la joue malade, pendant qu'on tient la bouche grandement ouverte, et que l'on examine la surface buccale de la tumeur, on constatera aisément le passage des rayons lumineux à travers la masse limpide et transparente du liquide enkysté. »

Un seul des deux kystes a été opéré : il était multiloculaire ; il n'y avait donc pas beaucoup à attendre d'une ponction suivie d'injections irritantes. A. Bérard pense que l'on retirerait peut-être plus d'avantages d'aiguilles longues et fines enfoncées en divers sens dans l'épaisseur du kyste. Quant à l'ablation du kyste, elle ne pourrait être faite qu'avec de grandes difficultés. En effet, une incision en bas et en avant est à peu près seule possible ; car, par une incision cruciale, on blesserait le canal de Sténon et l'on couperait de nombreux filets du nerf facial ; et quand bien même par une seule incision on aurait découvert la face antérieure du kyste, il serait presque impossible d'enlever la face postérieure adhérente très fortement aux parties profondes de la joue. Si donc le chirurgien se décidait à extirper le kyste, il devrait se contenter d'enlever la partie superficielle, et de provoquer par la suppuration la destruction de la face profonde.

B. *Cancers de la face.*

Les tumeurs cancéreuses de la face se rencontrent plutôt aux lèvres que dans les autres points de cette région ; elles seront étudiées avec les affections des lèvres.

CHAPITRE VII.

AFFECTIONS DE LA BOUCHE ET DE SES ANNEXES.

Art. I. — Affections des lèvres.

I. VICES DE CONFORMATION.

1° *Imperforation de l'orifice buccal.*

Ce vice de conformation est fort rare ; il coïncide le plus souvent avec d'autres vices de conformation incompatibles avec la vie. Si néanmoins ce cas se présentait chez un enfant d'ailleurs viable, on ferait une incision dans le sillon qui marque le lieu où doit exister l'ouverture buccale, et, à l'aide d'un linge enduit de cérat, on préviendrait l'agglutination des bords de la plaie.

S'il y avait des adhérences des lèvres aux gencives ou à la langue, celles-ci seraient détruites à l'aide des ciseaux ou du bistouri.

2° *Rétrécissement de l'orifice buccal.*

Ce rétrécissement peut être congénital; mais quelquefois aussi il est consécutif à des plaies avec perte de substance, à des brûlures, à des ulcères, à la gangrène des lèvres. Au moyen d'incisions convenables, on rendrait à l'ouverture de la bouche ses dimensions normales, et on interposerait du linge, des plaques métalliques entre les bords de la solution de continuité, afin d'empêcher le recollement des bords de la plaie. Mais il est souvent difficile d'obtenir un résultat complétement satisfaisant; aussi a-t-on conseillé plusieurs procédés très ingénieux.

Nous ne ferons que mentionner celui qui consiste à perforer la joue avec un trocart dans le point où l'on veut établir la commissure, et de passer par cette ouverture un fil de plomb que l'on tord chaque jour davantage, afin de couper les tissus.

Le procédé de Dieffenbach consiste à enlever au niveau de chaque commissure toutes les parties molles de la joue en respectant la muqueuse buccale; celle-ci est ensuite incisée sur le milieu du lambeau, et chaque portion est ensuite réunie à la peau par des points de suture. On prévient ainsi la réunion des bords de l'incision, et l'on imite le bord rosé des lèvres. Le manuel de cette opération a été beaucoup simplifié par M. Velpeau.

3° *Bec-de-lièvre.*

On désigne sous ce nom la division verticale de l'une ou de l'autre lèvre.

Le bec-de-lièvre est le plus souvent *congénital.* On donne le nom de bec-de-lièvre *accidentel* à la division qui résulte d'une plaie de la lèvre dont les bords se sont cicatrisés isolément. Cette affection peut être consécutive à des brûlures, des ulcères, etc. Nous en dirons quelques mots en décrivant les diverses affections des lèvres; nous ne nous occuperons ici que du bec-de-lièvre congénital.

Le bec-de-lièvre occupe presque toujours la lèvre supérieure; on ne possède qu'un très petit nombre d'exemples de cette difformité observés à la lèvre inférieure.

Il est *unique* ou *double.* Le bec-de-lièvre unique existe sur une des parties latérales, au-dessous d'une des narines; le bec-de-lièvre médian est tellement rare qu'il a été nié pendant fort longtemps.

Le bec-de-lièvre double se trouve au niveau des deux rainures qui circonscrivent le sillon médian.

Dans le bec-de-lièvre simple, la division est incomplète, ou se prolonge sur toute la hauteur de la lèvre. Le bord interne de la division est vertical; le bord externe est oblique en bas et en dehors, tiré qu'il est par la contraction des muscles de la face. Ils sont tous deux recouverts par une membrane fine, rosée, semblable à celle qui tapisse les lèvres à l'état normal. La narine correspondante est aplatie.

Dans le bec-de-lièvre double les deux narines sont aplaties; il existe un lobule médian formé par la portion de lèvre comprise entre

les deux divisions, et qui correspond à la sous-cloison des fosses nasales. Rarement il a une hauteur égale à celle de la lèvre. Souvent il est très court, rudimentaire ; tantôt il est vertical, tantôt il est incliné en avant ou en arrière. Il s'implante quelquefois à la racine de la sous-cloison, quelquefois plus avant et même sur le lobule du nez. Dans ce cas, la sous-cloison manque complétement. Enfin il est libre ou adhérent par sa face postérieure.

Tel est le bec-de-lièvre simple ; mais souvent il présente de nombreuses complications. Ainsi l'on trouve un défaut de réunion du maxillaire supérieur avec l'os incisif. Cette division peut exister des deux côtés. Dans quelques cas, elle se prolonge sur toute la voûte palatine, et même jusque sur le voile du palais. Ce vice de conformation peut être plus étendu encore : la voûte palatine manque complétement ; la bouche communique largement avec la fosse nasale. Mentionnons encore : 1° la division du voile du palais, avec intégrité ou division incomplète de la voûte palatine ; 2° la saillie que forme l'os incisif repoussé constamment en avant par la pression de la pointe de la langue, et qui n'est plus soutenu par la pression de la lèvre. Il résulte de cette dernière disposition que les dents deviennent horizontales.

Diagnostic. — Il est des plus faciles ; cependant on pourrait confondre le bec-de-lièvre congénital avec le bec-de-lièvre accidentel. On les reconnaîtra aux caractères suivants : le bec-de-lièvre accidentel peut se montrer indistinctement aux deux lèvres et sur tous les points de leur longueur ; il n'est pas aussi rigoureusement vertical ni aussi régulier ; il n'est pas recouvert par une membrane rosée, mais par du tissu de cicatrice. Quelquefois il existe des adhérences avec les gencives.

Étiologie. — On considère généralement le bec-de-lièvre comme un arrêt de développement de la lèvre ; cependant, comme on n'a pas encore pu déterminer d'une manière incontestable les points primordiaux des lèvres, quelques auteurs ont pensé qu'il fallait aussi invoquer une affection du fœtus.

Pronostic. — Le bec-de-lièvre simple est peu grave ; il guérit facilement par une opération. Il n'en est plus de même du bec-de-lièvre compliqué, surtout à cause des complications elles-mêmes, auxquelles il est souvent difficile de remédier, et qui mettent obstacle à la réunion des bords de la solution de continuité.

Traitement. — Avant d'examiner le traitement proprement dit, nous devons aborder une question du plus haut intérêt, à savoir à quel âge il convient d'opérer le bec-de-lièvre. Ce point de pratique fort important a été discuté avec le plus grand soin dans le sein de la *Société de chirurgie* (1), et il est résulté de l'examen attentif des faits que l'opération du bec-de-lièvre compliqué est très souvent suivie de

(1) *Gazette des Hôpitaux*, numéros des 15, 22 et 26 janvier 1856.

mort lorsqu'elle est pratiquée chez des enfants trop jeunes, et qu'il est préférable d'attendre l'âge de trois à cinq ans; que le bec-de-lièvre simple peut être opéré à tout âge; que cependant il est préférable d'attendre au sixième mois, car au moment de la naissance les tissus sont extrêmement friables, et sont fort souvent déchirés par les aiguilles.

Opération. — Bec-de-lièvre simple. — La méthode la plus ancienne, et naguère encore presque exclusivement appliquée, est des plus simples : on avive les bords de la division avec un bistouri ou de forts ciseaux; on rapproche et l'on maintient réunies les deux surfaces saignantes à l'aide de trois ou quatre points de suture entortillée. Cette opération échoue rarement. Mais, chez les très jeunes enfants, on a observé des cas de destruction de la peau au niveau des points de suture. De plus, on lui reprochait de laisser au niveau de la réunion une encochure souvent fort désagréable à l'œil.

On a cherché, par une modification apportée au pansement, à remédier au premier de ces inconvénients.

M. Paul Dubois, et, à son exemple, un grand nombre de praticiens, retirent les fils tous les jours; M. J. Cloquet retire les aiguilles de bonne heure et laisse les fils en place : c'était aussi la pratique de Sanson. M. Rigal (de Gaillac) réunit au moyen de sa suture élastique, afin d'éviter que les tissus si friables de l'enfant nouveau-né ne soient traversés par des corps étrangers; M. Nélaton ne laisse les aiguilles en place que pendant douze heures. Les tissus se trouvent rapprochés à l'aide d'un moyen que nous indiquerons en décrivant les modifications apportées au manuel opératoire. Enfin récemment M. Denonvilliers (1), pour remédier à l'écartement du bord antérieur de la plaie, qui, par l'ancien procédé, est combattu à l'aide des fils qui étreignent les tissus, attirent l'épingle en avant et concourent à produire l'ulcération des parties molles, a proposé et mis à exécution le procédé suivant : il place en arrière de la lèvre divisée une plaque en caoutchouc, ou mieux en corne, percée de trous à ses extrémités. Dans chacun de ces trous et de chaque côté passe une anse de fil qui embrasse la plaque en arrière. Au moyen d'une aiguille, il traverse les tissus, et les fils, ramenés en avant, passent à travers les trous d'une plaque semblable placée sur la face antérieure de la lèvre, et sont noués sur un petit rouleau de diachylon. De cette façon la division labiale est bien affrontée sur toute sa surface saignante. Ce procédé, fort ingénieux, a été couronné d'un plein succès; il offre, en outre, l'avantage de soustraire la plaie aux efforts de succion et aux impulsions transmises par la langue chez les jeunes enfants.

La persistance de l'encochure a provoqué l'invention d'un assez grand nombre de procédés qui tous remédient plus ou moins complétement à la petite difformité qui reste le plus souvent après l'opéra-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 29 mars 1856, séance de la Société de chirurgie du 19 mars 1856.

tion du bec-de-lièvre ; nous nous contenterons de signaler les plus importantes.

Husson fils a proposé d'aviver les bords des deux portions des lèvres avec des ciseaux, de manière à décrire deux incisions courbes qui se regardent par leur concavité. Il espérait que ces deux espèces d'arc, se faisant opposition à leur extrémité, s'allongeraient et rendraient saillant le petit tubercule médian ; mais ce procédé, fort ingénieux d'ailleurs, n'a pas eu tout le succès qu'on pouvait en espérer.

M. Malgaigne a mis en pratique un procédé déjà exécuté par M. Clemot (de Rochefort), mais que ce chirurgien avait abandonné pour la méthode ordinaire. Il avive avec des ciseaux comme dans la méthode ordinaire, mais de haut en bas ; arrivé à 2 millimètres du bord de la lèvre, il a soin de longer parallèlement l'angle arrondi qui joint le bec-de-lièvre au bord labial, et il continue son incision jusqu'au point où le bord de la lèvre est horizontal. Les petits lambeaux sont renversés de haut en bas et affrontés par leur face saignante. Les bords du bec-de-lièvre sont maintenus par des épingles, comme pour le procédé ordinaire ; les petits lambeaux, beaucoup trop longs, sont taillés à une longueur convenable, et réunis par trois points de suture entrecoupée, deux en avant et un en arrière.

M. Mirault (d'Angers) avive un des côtés du bec-de-lièvre, le côté interne, comme dans l'ancien procédé : il a soin seulement d'aviver l'angle arrondi. De l'autre côté, sur le côté externe, il taille un lambeau qu'il applique sur le bord saignant du côté opposé ; il le fixe avec une épingle dirigée de bas en haut et de dedans en dehors.

Citons encore le procédé de M. Nélaton, qui offre le double avantage de remédier à l'encochure, de fournir au bord inférieur de la lèvre un point de suture naturel et qui permet enfin de laisser sur le petit prolongement les points de suture plus longtemps appliqués. M. Nélaton avive le bec-de-lièvre sans détruire la continuité du lambeau ; il renverse le Λ formé par le lambeau, et fait opposer les deux bords par leur surface saignante. Cette espèce de petite trompe peut être réséquée, mais elle disparaît insensiblement, ainsi que M. Denonvilliers en a observé un cas. M. Gosselin a pu laisser pendant cinq jours l'épingle qui traversait le lambeau.

Tous les procédés que nous venons de passer en revue remédient souvent de la manière la plus parfaite à l'encochure, et, de plus, permettent de faire la petite saillie médiane qui existe normalement à la lèvre supérieure.

Bec-de-lièvre compliqué. — L'opération que nécessite cette difformité est infiniment plus difficile et plus grave que la précédente. La saillie formée par les os incisifs constitue un obstacle qu'on ne peut vaincre souvent qu'avec les plus grandes difficultés. Enfin la position anormale du tubercule charnu, l'absence de la sous-cloison, l'aplatissement et l'écrasement du nez, sont autant de complications qui obligent à modifier les procédés opératoires.

Parlons d'abord du tubercule osseux qui est le point qui apporte le premier obstacle à l'opération. Ce tubercule peut être ou refoulé, ou aminci, ou excisé. Il peut être refoulé en fracturant le pédicule, ou en faisant une incision en V à la cloison des fosses nasales (procédé de Blandin); quelquefois il est assez mobile pour qu'il soit possible de le repousser sans effort. Tous ces procédés conservent, à la vérité, les incisives, permettent de combler l'hiatus qui existe entre les deux maxillaires supérieurs. Mais malheureusement le tubercule ne se soude que très rarement aux deux maxillaires. En effet, deux membranes muqueuses ne contractent, on le sait, que très difficilement des adhérences; en outre, les dents, déviées de leur direction normale, peuvent être elles-mêmes un obstacle à la réunion. M. Debrou, chez un malade qu'il a opéré, avait bien eu la précaution de faire un avivement; néanmoins aujourd'hui encore le tubercule est vacillant, mobile, et l'opération a été faite il y a quinze ans. Enfin nous devons ajouter que le procédé de Blandin n'est pas plus sûr que les autres, et qu'en plus la résection qu'il conseille expose à des hémorrhagies dont il est souvent fort difficile de se rendre maître. En face de ces divers procédés, le chirurgien se guidera sur la disposition anatomique des parties, et verra s'il faut reséquer ou conserver le tubercule médian. Quant au procédé de Blandin, nous pensons qu'il doit être abandonné.

Le tubercule charnu doit toujours être conservé. S'il est implanté dans sa position normale, il sera utilisé pour constituer la lèvre supérieure. L'opération sera faite comme pour le bec-de-lièvre simple. S'il est implanté sur le sommet du nez, et si la sous-cloison manque, on devra, à l'exemple de Dupuytren, en faire une sous-cloison, puis réunir les deux divisions de la lèvre. Est-il trop large, boursouflé, on pratiquera, à l'exemple de M. Michon, deux incisions latérales, afin d'en diminuer la largeur; est-il trop court, on le dédoublera en disséquant entre la membrane muqueuse et la peau, afin de faire une sous-cloison complète. M. Mirault (d'Angers), à qui l'on doit ce procédé, se proposait, en outre, d'interposer l'extrémité du lobule dédoublé entre les divisions de la lèvre.

L'aplatissement du nez et l'écartement considérable qui existe, dans le bec-de-lièvre double, entre les bords divisés des lèvres, ont inspiré à M. Phillips un procédé fort ingénieux. Il détache le lobule médian de manière à le rendre parfaitement libre ; il arrache avec un davier, et par un mouvement de torsion, les os incisifs saillants en avant ; il soulève avec des pinces les lambeaux de la lèvre, les sépare, avec le bistouri, des os maxillaires et pousse la dissection jusque dans la fosse canine; il détache en même temps les ailes du nez et la sous-cloison. Quand les tissus sont détachés et que les parties molles n'opposent plus de résistance, il fait passer au travers du nez, en arrière des ailes, une longue épingle destinée à relever cet organe ; deux petits morceaux de liége, appliqués sur les ailes du nez, servent de point d'appui, de sorte que le nez est comprimé latéralement et que les surfaces internes des narines sont rapprochées.

Dans un cas où il y avait arrêt de développement d'un des os maxillaires supérieurs, ce chirurgien eut l'idée de faire, avec les deux lambeaux taillés sur les bords de la solution de continuité de la lèvre, un petit coussinet charnu qu'il fixa en dedans sur la muqueuse de la joue, afin de rendre à la face sa régularité. Le succès a répondu à son attente (1).

Il nous resterait encore à dire un mot des complications dues à la division anormale de la voûte palatine et du voile du palais. Cette question sera traitée plus tard, lorsque nous nous occuperons des vices de conformation de cette région.

4° *Hypertrophie des lèvres.*

Les lèvres sont quelquefois le siége d'une hypertrophie congénitale qui porte surtout sur la couche des glandules sous-muqueuses ; d'autres fois ce gonflement, qui est un des caractères du tempérament scrofuleux, se manifeste après plusieurs érysipèles qui se sont montrés successivement pendant un court espace de temps.

Dans certains cas, l'hypertrophie porte seulement sur la membrane muqueuse ; celle-ci forme alors un bourrelet saillant qui repousse la lèvre au dehors. Ce bourrelet muqueux hypertrophique est souvent, et surtout sous l'influence du froid, le siége d'ulcérations extrêmement douloureuses.

Le traitement de cette affection consiste dans l'excision de la partie saillante, soit du bourrelet muqueux, soit de la couche hypertrophiée ; la constitution scrofuleuse du sujet serait modifiée par un traitement général convenable.

II. Plaies des lèvres.

Les lèvres peuvent être divisées dans une partie de leur épaisseur seulement ; elles ne présentent, dans ces circonstances, aucune indication particulière. D'autres fois la lèvre a été complétement divisée dans toute sa hauteur ou dans une partie seulement ; il faut alors se hâter d'affronter les bords de la solution de continuité et réunir, ainsi que nous l'avons dit en parlant du bec-de-lièvre. Lorsque les bords sont contus, mâchés, il faut les aviver en faisant l'excision de toutes les parties qui ne sont pas susceptibles de se réunir.

Lorsque les bords de la solution de continuité des lèvres se cicatrisent isolément, on a un bec-de-lièvre accidentel. Nous avons fait connaître les signes à l'aide desquels on pouvait distinguer le bec-de-lièvre congénital de celui dont nous nous occupons ici. Le traitement est, d'ailleurs, le même dans l'une et l'autre de ces affections.

III. Ulcération des lèvres.

Nous n'avons que peu de chose à dire des ulcérations des lèvres ; il suffit de rappeler ces gerçures, ces excoriations qui sont si fréquentes

(1) Phillips, *Bulletin de thérapeutique*, octobre 1847.

lorsque le temps est sec et froid. Des onctions avec la pommade de concombre, l'onguent rosat, etc., suffisent le plus souvent pour les faire disparaître. Il est rare que l'on soit obligé d'avoir recours à la cautérisation avec l'azotate d'argent.

Nous n'avons pas à nous occuper des ulcérations qui succèdent au ptyalisme mercuriel, non plus que des ulcères vénériens primitifs ou consécutifs, tels que les chancres, et ces crevasses que l'on remarque vers les commissures. Ces accidents, dont il est généralement facile de constater la nature, disparaissent sous l'influence d'un traitement spécifique.

IV. Tumeurs des lèvres.

Nous n'avons pas à nous arrêter sur les différentes espèces de tumeurs qui n'empruntent à cette région aucune particularité digne d'être notée, telles que les tumeurs inflammatoires, les tumeurs érectiles, etc.; nous n'appellerons l'attention que sur les tumeurs cancéreuses.

Nous dirons d'abord quelques mots d'une affection décrite pour la première fois par Blandin.

Elle est caractérisée par la présence de petites tumeurs grosses comme des grains de millet et de chènevis, demi-transparentes, remplies d'un liquide filant, albumineux. On les a considérées comme des follicules dont le goulot était oblitéré. Ces tumeurs déterminent de la gêne; elles sont, en outre, susceptibles de s'enflammer; alors elles s'ulcèrent, et elles peuvent être confondues avec des aphthes ou avec une ulcération syphilitique.

Les collutoires émollients, astringents, et quelquefois la cautérisation avec l'azotate d'argent, suffisent pour les guérir.

V. Cancer des lèvres et de la face.

Nous réunissons dans ce même paragraphe les affections cancéreuses des lèvres, de la face, des ailes du nez; car toutes sont de la même nature, provoquent les mêmes accidents et exigent le même traitement.

Ces tumeurs, qui appartiennent à la variété que nous avons décrite sous le nom de *cancer épithélial*, siégent principalement aux lèvres, surtout à la lèvre inférieure, aux ailes du nez; moins souvent elles se développent dans un point des téguments de la face.

La cause de ces tumeurs est, comme celle de tous les cancers, généralement inconnue; cependant cette affection paraît survenir à la suite d'excitations répétées. Lassus a rapporté le cas d'un homme dont la lèvre inférieure avait été souvent mordue par des pigeons, et qui eut un cancer de cette partie. Roux a longuement insisté sur l'action irritante que cause la température élevée de pipes à tuyau très court.

Ces tumeurs débutent tantôt par une tuméfaction vague, dure, qui,

selon Boyer, n'est jamais recouverte de poils, tantôt par une verrue qui s'excorie et finit par s'ulcérer.

Les tissus affectés deviennent parfois le siége d'une rétraction qui a pour effet de rider, de plisser les téguments restés sains autour de la maladie, et quand le cancer s'est développé dans le voisinage d'une partie mobile, celle-ci peut être attirée et déviée de sa position naturelle. C'est ainsi que se produit quelquefois l'ectropion ; dans des cas de cette espèce, un épiphora peut être consécutif à une déviation du point lacrymal, etc. (1).

Les tumeurs cancéreuses de la face ont tous les caractères physiques des autres cancers cutanés ; elles peuvent être confondues surtout avec des tumeurs syphilitiques, dont il est parfois fort difficile de les distinguer ; toutefois les antécédents du malade, et surtout l'impuissance d'un traitement spécifique, pourront les faire reconnaître.

Ces tumeurs restent longtemps stationnaires, mais lorsque l'irritation est venue les enflammer, on observe une légère desquammation de la peau, qui est le point de départ de l'ulcération. D'autres fois le centre de la tumeur se ramollit ; dans certains cas enfin, ce sont des gerçures, des crevasses, qui annoncent les progrès de la maladie. L'affection devient alors un ulcère cancéreux, et prend les caractères suivants : la partie ulcérée se recouvre de croûtes jaunâtres résultant du desséchement de la sanie qui s'en écoule. Si on les fait tomber, on trouve une surface d'un rouge terne, granuleuse, et qui est souvent enduite d'une couche de pus demi-concrété qui lui donne une teinte grisâtre piquetée. Les bords en sont durs, renversés en dehors ; les parties molles qui l'entourent participent à cette induration. Rarement les malades ressentent des douleurs lancinantes. Plus tard la maladie gagne en profondeur ; les joues, les lèvres, le nez, etc., peuvent être détruits ; les ganglions lymphatiques s'engorgent ; les os eux-mêmes, envahis par le cancer, finissent par disparaître.

Cette maladie ne saurait être confondue avec le lupus, qui est beaucoup plus étendu en surface et qui envahit rapidement une grande partie de la face, et semble, pour ainsi dire, se déplacer ; il peut toujours être distingué d'une ulcération syphilitique qui, dans tout état de choses, sera combattue avec avantage à l'aide d'un traitement spécifique convenablement dirigé.

Cette affection est, au début, moins grave que tous les autres cancers, car les récidives sont beaucoup moins fréquentes. (Voyez *Cancer épithélial.*)

Traitement. — Comme toutes les autres affections cancéreuses, les cancers de la face doivent être enlevés.

Si l'on a recours aux caustiques, il faut appliquer un agent très énergique ; car les cautérisations superficielles, celles qui sont faites avec l'azotate d'argent, par exemple, ne font qu'augmenter l'excitation, par conséquent aggraver le mal.

(1) Michon, *Du cancer cutané*, thèse de concours, 1848.

Les caustiques liquides ne pouvaient trouver ici leur application. En effet, par leur fluidité, ils pouvaient couler sur les tissus circonvoisins et déterminer des désordres assez étendus ; il vaut donc mieux faire usage des pâtes caustiques : tels sont le chlorure de zinc, le caustique de Vienne, la pâte arsenicale du frère Côme.

Mais c'est surtout à l'instrument tranchant qu'il faut avoir recours ; quelquefois on combine cette méthode avec celle de la cautérisation.

Lorsque la dégénérescence aura envahi toute l'épaisseur d'une partie libre sur ses deux faces, les joues, les lèvres, elle peut être enlevée à l'aide des incisions ; si, au contraire, une partie de l'épaisseur des tissus a été respectée, une incision courbe circonscrira toutes les parties malades, et le cancer sera enlevé par le bistouri, conduit parallèlement aux téguments. Cette méthode est surtout applicable dans les régions où les parties molles sont adhérentes aux os. Dans ces circonstances, lorsque la dégénérescence a détruit les tissus à une assez grande profondeur, on a conseillé d'appliquer de la pâte caustique dans le fond de la plaie, à l'effet de détruire les restes du cancer, soit après l'ablation de l'ulcère, dont on s'est contenté d'enlever les inégalités, soit deux, trois ou quatre jours, alors que la suppuration soit bien établie sur la surface de la solution de continuité. Cette seconde méthode convient surtout lorsqu'on veut éviter l'absorption de l'acide arsénieux.

Lorsque l'ulcère cancéreux occupe une très grande surface, il faut, après l'extirpation du mal, avoir recours à l'autoplastie, afin de combler le vide produit par l'opération : c'est ainsi que l'on peut réparer les pertes de substance des lèvres, du nez, des joues, etc. Il n'entre pas dans notre plan de décrire ces opérations, qui, d'ailleurs, sont indiquées dans toutes les espèces de pertes de substance de la face ; nous renvoyons aux traités de médecine opératoire.

Art. II. — Affections de l'os maxillaire supérieur.

Nous avons déjà décrit une grande partie des affections de l'os maxillaire supérieur lorsque nous avons étudié les maladies des sinus ; nous avons également passé en revue les fractures de cet os. Il nous resterait encore à parler :

1° De la *nécrose*, et surtout de cette espèce que l'on observe chez les ouvriers qui travaillent à la fabrication des allumettes phosphoriques : cette espèce de nécrose sera décrite avec les affections de l'os maxillaire inférieur ;

2° Des *exostoses*. A part la difformité qu'elles entraînent, les exostoses du maxillaire supérieur n'exigent pas une description particulière ; il suffira de rappeler que ces tumeurs osseuses peuvent être confondues avec les productions développées dans le sinus maxillaire, ou avec des dégénérescences de l'os.

3° Des *affections cancéreuses* du maxillaire supérieur. Les cancers *sont consécutifs à des tumeurs* de même nature développées dans la

cavité du sinus; ou à des cancroïdes de la face qui ont envahi le tissu osseux; ou même à une dégénérescence d'un follicule dentaire; on a observé en outre des dégénérescences colloïdes du périoste qui ont détruit le tissu osseux lui-même. Nous ne nous arrêterons pas sur ces affections, qui, d'ailleurs, ne présentent rien de particulier.

4° Enfin nous aurions encore à signaler les *tumeurs érectiles, anévrysmatiques*, etc.; mais l'histoire de ces affections se trouve implicitement faite dans les généralités que nous avons exposées dans notre premier volume.

Art. III. — Affections de l'os maxillaire inférieur.

I. Nécrose du maxillaire inférieur.

La nécrose de l'os maxillaire inférieur est assez fréquente; la maladie porte sur le bord alvéolaire, sur la branche horizontale, sur les branches verticales, l'apophyse coronoïde, le condyle : on possède un exemple de nécrose de tout le maxillaire inférieur.

Étiologie. — Le maxillaire inférieur, comme os superficiel, est exposé à toutes les causes qui produisent la nécrose. Cette affection est, en outre, provoquée par les maladies des dents et leur arrachement. Il faut ajouter encore une cause toute spéciale : l'action des vapeurs phosphoriques, qui détermine la mortification du bord alvéolaire du maxillaire inférieur, et quelquefois du maxillaire supérieur. Les ouvriers qui travaillent à la fabrication des allumettes phosphoriques sont exposés à ce genre de maladie, décrit pour la première fois par Lorinser, puis par Erlangey, et qui a été en France le sujet d'intéressants mémoires publiés par M. Strohl et M. Th. Roussel.

Quelle que soit l'explication que l'on puisse donner de ce singulier phénomène, il est démontré que cette affection est toute locale, qu'elle attaque les individus au milieu de la plus florissante santé, et que ce dernier état ne se dément pas tant que la suppuration n'est pas trop abondante.

Symptomatologie. — Outre les symptômes propres à la nécrose de toutes les autres régions, on remarque un engorgement des joues et des parties supérieures et latérales du cou, bientôt suivi de suppuration abondante et fétide, avec fistules dans la cavité buccale, au cou, à la joue. Si par ces ouvertures, on fait pénétrer un stylet jusqu'à l'os, on sent qu'il est dénudé, dur, sonore à la percussion. Au bout d'un certain temps, les dents vacillent et tombent, les gencives deviennent fongueuses, se séparent du bord alvéolaire; des fragments osseux se détachent.

Pronostic.—La nécrose produite par les vapeurs de phosphore est quelquefois suivie de la mort des malades; mais généralement la maladie se termine par la guérison après l'élimination des séquestres. L'écoulement de salive par les fistules, le mélange de la matière purulente aux aliments, sont causes de troubles sérieux des voies digestives.

Traitement. — L'engorgement phlegmoneux sera combattu par des émollients ; puis le foyer purulent sera ouvert. On procédera à l'extraction des séquestres lorsqu'ils seront devenus mobiles. Si une fistule persistait, elle serait traitée par les injections irritantes, la cautérisation, etc.

II. Exostoses du maxillaire inférieur.

Pendant longtemps on a décrit sous le nom d'*exostoses* plusieurs espèces de tumeurs, telles que les kystes. les tumeurs fibreuses du maxillaire inférieur. Les progrès de l'anatomie pathologique, en faisant connaître la véritable nature de ces tumeurs, ont montré que les exostoses étaient beaucoup plus rares qu'on le croyait généralement. Nous n'avons que peu de chose à dire de cette affection, car elle se présente dans cette région avec tous les caractères qui appartiennent aux exostoses des autres parties du corps.

III. Tumeurs fibreuses du maxillaire inférieur.

Longtemps confondues avec l'exostose, l'ostéosarcome, les tumeurs fibreuses du maxillaire inférieur ont été décrites pour la première fois par Dupuytren, qui en a parfaitement fait connaître la nature. Depuis, cette affection a été l'objet de travaux très importants, parmi lesquels nous citerons la thèse de M. A. Forget (1) et celle de M. Bauchet (2).

Anatomie pathologique. — La maladie se développe tantôt au centre de l'os, quelquefois sur les lames superficielles, au niveau du bord alvéolaire. La tumeur se creuse une loge dans le tissu osseux, qui se trouve refoulé soit en dedans, soit en dehors, et qui est bientôt réduit à une lamelle mince qui cède sous le doigt. La tumeur est quelquefois parfaitement régulière et renfermée dans un véritable kyste osseux ; d'autres fois elle envoie des prolongements dans l'intérieur de l'os. Il y a, ainsi que l'a fait remarquer M. Nélaton, comme une espèce d'infiltration fibreuse.

Le corps fibreux est élastique, d'un blanc grisâtre, plus dur dans certains points que dans d'autres ; au microscope il présente tous les caractères du tissu fibreux. Son volume est extrêmement variable. Ces produits de nouvelle formation sont implantés fortement sur le tissu de l'os, et présentent quelquefois des bosselures osseuses qui sont le résultat de l'ossification de la tumeur. Dans d'autres circonstances, le tissu fibreux est mélangé à des lamelles, à des aiguilles osseuses, qui ne sont autre chose que des portions du maxillaire inférieur à travers lesquelles la tumeur s'est infiltrée.

Les dents vacillent et tombent par suite de la déformation des

(1) Forget, *Recherches sur les kystes des os maxillaires et de leur traitement*. Thèse de Paris, 1840.

(2) Bauchet, *Des tumeurs fibreuses du maxillaire inférieur*. Thèse de Paris, 1854, n° 165.

alvéoles; le canal dentaire a subi des modifications de forme en rapport avec le siége et le volume de la tumeur.

Symptomatologie. — La maladie débute par un gonflement vague, puis par une tumeur mal circonscrite, qui prend bientôt une forme plus nette à surface lisse; elle est mollasse, élastique, et donne une sensation analogue à la fluctuation. Si le tissu osseux est aminci, on éprouve la sensation d'un morceau de parchemin sec, que nous avons signalée en étudiant les kystes des os. Si l'on presse sur les bosselures, on les trouve de consistance inégale; quelquefois une bosselure qui était élastique devient plus résistante : elle s'est ossifiée. La gencive est plus pâle et plus dure qu'à l'état normal; la langue est refoulée, les téguments sont lisses, tendus, amincis.

Au début, cette maladie cause tout au plus un peu de gêne; ce n'est que par son développement qu'elle met obstacle aux fonctions du maxillaire inférieur, qu'elle détermine des troubles de la phonation, de la respiration, de la déglutition. Il n'existe généralement aucune douleur, et l'on n'observe aucun accident général, excepté toutefois ceux qui sont liés aux troubles fonctionnels dont nous avons parlé.

La marche de ces tumeurs est extrêmement lente.

Diagnostic. — Au début, le diagnostic est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible. Quand la tumeur a acquis un certain développement, elle peut être reconnue à sa forme régulière, à la lenteur de son développement, à l'absence de douleurs et d'engorgement ganglionnaire, et surtout à la crépitation particulière que nous avons signalée.

Étiologie. — Les causes de cette affection sont fort obscures : on cite les contusions de l'os comme pouvant donner lieu à ce genre de tumeur.

Pronostic. — Il n'est grave qu'en tant qu'il détermine de la difformité et apporte de la gêne dans les fonctions.

Traitement. — Si l'on peut, en ouvrant la coque osseuse, énucléer la tumeur, c'est l'opération à laquelle il faut donner la préférence; si, après cette énucléation, il restait quelques débris dans les anfractuosités de l'os, ceux-ci devraient être détruits par le cautère actuel. Enfin, si la tumeur était irrégulière et envoyait des prolongements dans le tissu de l'os, il faudrait reséquer la portion de maxillaire inférieur envahie par le tissu fibreux.

IV. Kystes du maxillaire inférieur.

Ainsi que nous l'avons vu en traitant des kystes des os, le maxillaire inférieur renferme quelquefois dans son intérieur des poches qui *contiennent* des produits liquides. Nous n'ajouterons rien à ce que *nous avons dit* dans nos généralités (voyez *Kystes des os*). Nous *rappellerons* que le traitement consiste : à évacuer le liquide; à modifier

la membrane interne pour prévenir une nouvelle accumulation; à provoquer le retrait de la coque osseuse.

V. Tumeurs érectiles du maxillaire inférieur.

Le maxillaire inférieur est quelquefois le siége de tumeurs érectiles; celles-ci se montrent particulièrement sur le bord alvéolaire; elles déterminent une douleur vive qui paraît se propager selon le trajet du nerf dentaire. Les dents deviennent vacillantes; bientôt le tissu érectile a pris la place de l'os. Les gencives, la muqueuse buccale subissent peu à peu la transformation érectile. La tumeur est d'un rouge livide, augmente dans les efforts, diminue quand on la comprime; elle est molle, élastique, et donne quelquefois une sensation très nette de fluctuation, au point que souvent on a commis des erreurs de diagnostic. Enfin, dans quelques cas, le tissu de nouvelle formation a envahi toute l'épaisseur de l'os; alors les deux portions, ainsi isolées par le tissu nouveau, sont vacillantes comme s'il y avait une fracture. Il existe quelquefois de la crépitation.

Étiologie. — Cette affection succède quelquefois à l'arrachement d'une dent; elle débute parfois dans le fond de l'alvéole, parfois dans le tissu de la gencive.

Pronostic. — Grave; abandonnée à elle-même, la tumeur s'ulcère, et le malade meurt d'hémorrhagie ou d'épuisement.

Traitement. — On combattra cette affection à l'aide des moyens que nous avons conseillés en parlant des tumeurs érectiles; quelquefois on est contraint de reséquer la portion malade du maxillaire inférieur.

VI. Anévrysme de l'artère dentaire inférieure.

Cette affection n'a été observée qu'une seule fois par M. Rufz (de la Martinique), qui a fait dernièrement connaître ce cas à l'Académie de médecine. Il y est question d'une jeune fille qui présentait à la face externe du maxillaire inférieur une petite fongosité d'un millimètre de diamètre qui fut prise pour un épulis. Les dents molaires étaient mobiles; les pressions exercées sur elles augmentaient l'écoulement sanguin, et permettaient de constater l'existence d'un mouvement pulsatil qui cessait lorsque la pression était un peu forte. En pressant sur les dents molaires, M. Rufz détermina la sortie d'un jet de sang très considérable. Il débrida la commissure labiale pour comprimer plus directement l'orifice; mais la malade succomba très rapidement.

L'examen de la pièce démontra sur le trajet de l'artère, dans l'épaisseur du maxillaire, une cavité osseuse au niveau de laquelle les parois vasculaires avaient complétement disparu.

VII. Cancer du maxillaire inférieur.

La dégénérescence cancéreuse de l'os maxillaire inférieur est assez fréquente. Tantôt la maladie débute par les parties molles, par la

lèvre et gagne de proche en proche le tissu osseux, s'étendant en surface ou en profondeur; tantôt elle a pour origine une petite tumeur fongueuse qui se montre au fond d'une alvéole, et qui répullule malgré l'excision ou la cautérisation. Cette tumeur devient bientôt douloureuse, marche quelquefois avec une grande rapidité, remplit la cavité buccale, soulève la joue; l'os maxillaire inférieur se trouve repoussé en bas, et si la tumeur vient à s'ulcérer, il s'écoule par la bouche une sanie fétide mêlée à la salive. Tantôt enfin elle commence par l'os lui-même; celui-ci présente alors un gonflement considérable, et le tissu osseux ne tarde pas à être détruit par les progrès du mal.

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur le cancer de la mâchoire inférieure; il se présente, d'ailleurs, avec tous les caractères qui appartiennent au cancer du tissu osseux, que nous avons décrit précédemment.

Le seul traitement applicable au cancer de la mâchoire inférieure est l'ablation de la partie malade par la résection de la mâchoire inférieure. (Voyez *Manuel de médecine opératoire* de M. Malgaigne.)

Art. IV. — Affections des gencives.

A. *Abcès des gencives* (*parulis*).

Les gencives sont assez souvent le siége de petits abcès déterminés presque toujours par une carie dentaire, et qui succèdent quelquefois à des violences extérieures, à l'introduction d'un corps étranger entre la gencive et le collet de la dent.

Ces abcès sont caractérisés par une douleur vive et une teinte violacée du tissu gengival; ils se terminent le plus souvent par suppuration. Alors apparaît sur la partie tuméfiée un petit point blanc, qu'il suffit de percer pour évacuer complétement le pus.

Ils guérissent assez vite, mais se reproduisent facilement. Dans certains cas, et surtout lorsqu'il y a carie dentaire, il reste une fistule que l'on ne peut guérir que par l'extraction de la dent.

B. *Tumeurs des gencives* (*épulis*).

Les tumeurs désignées sous le nom d'*épulis* sont assez nombreuses; ce sont :

1° De petites tumeurs fongueuses consécutives à la carie d'une dent ou à la nécrose du bord alvéolaire; elles offrent tous les caractères des ulcères atoniques;

2° Des tumeurs élastiques qui offrent l'organisation du tissu des gencives, et qui sont attribuées à une contusion;

3° Des tumeurs violacées se rapprochant, par leur structure, du tissu cancéreux.

Ces tumeurs, à l'exception des dernières, acquièrent rarement un volume considérable; néanmoins elles finissent par ébranler et faire

tomber les dents, par apporter des troubles notables dans les fonctions de la bouche.

Traitement. — Pour faire disparaître les tumeurs de la première espèce, il suffit d'extraire la dent cariée.

Si les secondes sont pédiculées, on peut les lier ou en faire l'excision. Cette dernière opération serait indiquée surtout dans les tumeurs à base large. M. Velpeau se sert, pour les enlever, de pinces tranchantes, courbes, semblables à un davier. L'hémorrhagie, si elle survenait, serait arrêtée à l'aide du cautère actuel.

Quant aux tumeurs de la troisième espèce, on leur appliquera le traitement conseillé contre le cancer, ou on fera l'extirpation ; il est quelquefois nécessaire d'enlever une portion de l'os.

Art. V. — Affections de la voûte palatine, du voile du palais et de la luette.

I. Vices de conformation.

Les divisions congénitales se présentent à divers degrés ; dans les cas les plus simples, elles sont bornées à la luette, qui se trouve bifide ; dans d'autres, le voile du palais est séparé en deux portions. La division occupe même parfois toute la hauteur de cet organe ; enfin la voûte palatine elle-même est séparée, et la solution de continuité s'étend jusqu'au bord alvéolaire et à la lèvre. (Voyez *Bec-de-lièvre.*)

Outre les divisions congénitales, on observe des solutions de continuité accidentelles déterminées par des lésions traumatiques, par des accidents syphilitiques, ou bien enfin elles ont été faites par le chirurgien lui-même pour faciliter l'extirpation de tumeurs situées derrière le voile du palais. (Voyez *Polypes naso-pharyngiens.*)

Quelle que soit l'origine de ces lésions, elles déterminent la même série de désordres fonctionnels : tels sont des troubles de la succion, de la déglutition des liquides. Aussi est-il nécessaire de faire teter les petits enfants dans la position verticale, et encore est-on souvent contraint de les nourrir à la cuiller. On observe encore de la gêne de la phonation ; la voix prend un ton nasillard particulier.

On ne peut remédier à ces désordres qu'à l'aide de la staphyloraphie ; mais nous devons faire remarquer que la restauration est bornée au voile du palais seulement. Aussi, dans les cas de division de la voûte palatine, on a cherché à pallier cette difformité au moyen d'obturateurs. Cependant, lorsque la staphyloraphie a été faite de bonne heure, on voit quelquefois l'hiatus diminuer d'étendue par le rapprochement des deux os maxillaires supérieurs et des deux os palatins, ou bien, lorsqu'il existe un espace peu considérable entre les bords de la division, on peut remédier au vice de conformation à l'aide de la staphyloplastie, soit en rapprochant les bords de la membrane muqueuse de la voûte, après avoir fait préalablement deux incisions profondes afin de prévenir les tiraillements, soit en appliquant un lambeau taillé dans le voisinage de la solution de continuité.

Parmi les vices de conformation de cette région, nous devons signaler encore l'absence, l'atrophie et l'hypertrophie de la luette. Ces affections ne présentent rien d'important à noter; elles ne présentent en général, non plus que la bifidité de la luette, aucune indication thérapeutique. Si cependant la luette était trop longue et déterminait de la gêne, elle pourrait être reséquée dans une partie de sa hauteur. Il faut se rappeler que l'excision de cet organe détermine quelquefois l'altération de la voix.

II. Hypertrophies glandulaires.

Depuis quelques années, l'attention des chirurgiens a été appelée sur des tumeurs dues au développement hypertrophique des glandules qui entrent dans la composition de la muqueuse buccale; elles s'observent le plus fréquemment dans la partie antérieure du voile du palais. Cependant on en rencontre encore à la région palatine, à la face interne des maxillaires, des lèvres, des joues, autour des dents, dans tous les points enfin où la muqueuse présente de ces glandules. Celles qui se développent au voile du palais atteignent d'assez grandes dimensions, celles d'un œuf de poule, par exemple.

Ces tumeurs marchent le plus souvent avec lenteur, et lorsqu'elles ont acquis un certain développement, elles remplissent l'arrière-bouche, dépriment la base de la langue, et appuient sur l'épiglotte au point de produire parfois des accès de suffocation. Le voile du palais est porté en haut et en arrière, presque au contact de la partie postérieure du pharnyx. Il en résulte une gêne extrême de la déglutition et de la phonation, et même de la respiration pendant le sommeil.

La lésion est toute locale, et ne présente aucun des caractères des tumeurs malignes : pas de ramollissement ni de menace d'ulcération; les téguments sont distendus, amincis, mais nullement adhérents; enfin les ganglions cervicaux ne présentent aucune altération. Lorsqu'elles atteignent la paroi osseuse de l'isthme du gosier et s'y appliquent si fortement qu'on ne peut leur imprimer le moindre mouvement, il semble qu'elles ont pris naissance dans les éléments fibreux de cette région.

L'examen microscopique a démontré que ces tumeurs étaient constituées par du tissu glandulaire hypertrophié.

Diagnostic. — L'immobilité apparente de la tumeur, les bosselures qu'elle présente, pourraient souvent faire croire à l'existence d'une tumeur fibreuse ou cancéreuse; mais il est un signe précieux qui est fourni par le glissement, à la surface de la tumeur, de la muqueuse que l'on a saisie vers la partie antérieure avec une érigne. Ce signe doit toujours être cherché dans des cas de ce genre. On peut encore, pour s'assurer que la tumeur n'a pas contracté d'adhérences avec les parois osseuses, engager le malade à exécuter un mouvement de déglutition, la bouche légèrement ouverte, la vue plongeant dans l'ar-

rière-bouche : on voit alors la tumeur se mouvoir avec le voile du palais.

Traitement. — Il est des plus simples. Une incision pratiquée sur la partie antérieure du voile du palais met à nu la tumeur glandulaire, que l'on voit entourée de son enveloppe ; puis on procède à son énucléation, qui devient facile à l'aide de l'extrémité du doigt.

III. Engorgements de la luette.

L'*engorgement inflammatoire* de la luette accompagne quelquefois l'inflammation de la gorge ; il sera combattu par les moyens qui sont indiqués contre l'angine.

On observe, en outre, dans cet organe un engorgement séreux sans douleur locale, sans rougeur ni chaleur ; seulement, comme la longueur et le volume de la luette sont augmentés, son extrémité vient toucher la base de la langue et provoque des mouvements incessants de déglutition et d'expuition ; quelquefois même la longueur de l'organe est assez grande pour qu'il vienne toucher l'orifice supérieur du larynx, occasionner une toux fréquente qui pourrait faire croire à une affection grave du poumon.

A l'état récent, cet engorgement cède facilement aux gargarismes astringents, aux styptiques et aux astringents portés directement sur la luette, à la cautérisation avec le nitrate d'argent. Lorsque la luette est indurée, comme squirrheuse, il faut avoir recours à l'excision.

Art. VI — Affections des amygdales.

I. Hypertrophie et engorgement des amygdales.

Nous ne nous occuperons pas de l'inflammation des amygdales, qui appartient à la pathologie médicale ; mais nous devons nous arrêter un instant sur l'hypertrophie et sur cet engorgement chronique qui succède à l'inflammation souvent répétée de ces organes.

L'engorgement chronique des amygdales expose à de fréquentes rechutes de l'amygdalite. Dupuytren avait remarqué, en outre, que lorsque cette hypertrophie existe à un degré prononcé chez les enfants, ceux-ci présentent une dépression latérale des parois de la poitrine avec saillie du sternum.

On a essayé de combattre cette affection par les astringents, les caustiques, la ligature ; mais le procédé qui est, et avec raison, le seul appliqué maintenant est l'excision, soit avec un long bistouri boutonné, l'amygdale étant saisie solidement avec une pince érigne, soit avec le tonsillotome. Ce dernier instrument donne à l'opération un tel degré de sécurité et de rapidité, qu'il est presque le seul employé.

Si, après l'opération, il survenait une hémorrhagie, celle-ci serait combattue par des astringents portés directement sur la plaie, par de la glace, etc. Parmi les accidents signalés comme possibles, on a

signalé la blessure de l'artère carotide interne qui est en rapport avec la face externe des amygdales. La ligature de la carotide primitive serait le seul moyen à opposer à un pareil accident.

Parmi les affections des amygdales, on cite encore quelques maladies rares qui, d'ailleurs, nécessitent le même traitement que l'hypertrophie ; telles sont :

1° Les *Kystes des amygdales*. — Dupuytren, croyant chez une malade à une hypertrophie de l'amygdale, voulut enlever cet organe ; mais l'instrument tranchant porta sur la partie moyenne d'un kyste acéphalocyste. Toute la poche fut enlevée. La malade succomba, peu de jours après, à un kyste hydatique du rein.

2° *Concrétions calculeuses*. — L'amygdale est quelquefois le siége de concrétions calcaires que l'on peut, lorsqu'elles sont superficielles, enlever avec une pince ou un stylet; lorsqu'elles sont volumineuses, au contraire, et placées profondément, il faut recourir à l'ablation d'une partie de l'organe.

3° *Cancers*. — Les cancers de l'amygdale sont rares; presque tous ceux qui ont été observés appartenaient à la forme encéphaloïde. On comprend que, pour obtenir la guérison, il faut extirper toute la tumeur, par conséquent l'amygdale en entier. Cette opération a été faite une fois par M. Velpeau, qui, dans la crainte de blesser l'artère carotide interne, qui est presque en contact avec la face externe de l'amygdale, passa un fil au-dessous de la carotide primitive, prêt à faire la ligature si le vaisseau que nous venons de mentionner avait été ouvert. L'opération put être achevée sans accident.

CHAPITRE VIII.

AFFECTIONS DE LA LANGUE.

I. Vices de conformation.

A. *Absence congénitale ou accidentelle de la langue.*

L'absence de la langue porte seulement sur la portion libre de cet organe, car sa base existe toujours. Ce vice de conformation dépend quelquefois d'un arrêt de développement : il y a donc absence congénitale; mais beaucoup plus souvent la pointe de la langue a disparu par suite de plaies avec perte de substance, d'opération chirurgicale, de gangrène. On l'a observé chez des enfants affectés de variole.

Quoi qu'il en soit, cet état est caractérisé par les symptômes suivants :

Le plancher de la bouche est déprimé; de chaque côté de cette dépression on voit deux saillies anormales qui ont été comparées à des cuisses de grenouille. Les arcades dentaires paraissent rapprochées et les dents sont déviées en dedans ; la voûte palatine semble moins concave qu'à l'état normal.

La déglutition, la phonation, la gustation éprouvent une gêne en rapport avec l'étendue de l'anomalie ; mais ces fonctions sont encore possibles, même avec une perte de substance très étendue. D'ailleurs, ces troubles fonctionnels diminuent avec le temps.

B. *Hypertrophie de la langue.*

Cette affection, décrite souvent sous le nom de *prolongement chronique de la langue*, de *chute de la langue*, etc., est congénitale ou acquise.

Anatomie pathologique. — Le tissu de la langue n'est pas modifié dans sa structure ; il n'existe donc pas d'altération organique appréciable, surtout au début, alors que la langue tout entière est encore contenue dans la cavité buccale. Mais lorsqu'une portion de l'organe fait saillie en dehors de la cavité buccale, on la voit s'étaler, descendre, en se recourbant, jusque sur le menton. Les dents, et surtout celles de la mâchoire inférieure, creusent sur la langue des sillons plus ou moins profonds ; la membrane muqueuse est tantôt tendue et lisse, tantôt couverte de papilles hypertrophiées, tantôt soulevée par des veines variqueuses ; tantôt l'épithélium a disparu, et le corps muqueux apparaît à nu, rouge et souvent excorié. Dans d'autres cas, au contraire, la face supérieure de la langue se couvre d'un enduit noirâtre, constitué par du mucus et de la salive desséchés. Souvent la consistance de la partie saillante est augmentée. En même temps que l'on observe ces altérations, on constate l'entraînement en avant du voile du palais et des amygdales, l'ascension de l'os hyoïde et du larynx, l'ébranlement et la déviation en dehors des dents incisives, surtout de celles de la mâchoire inférieure. Enfin, pour compléter ce tableau, ajoutons que l'os maxillaire inférieur est comme tordu sur lui-même, que l'angle est en partie effacé ; que la lèvre inférieure est allongée, œdémateuse, recourbée en bas, présentant en avant sa surface muqueuse.

Symptomatologie. — Au début, lorsque la langue est encore enfermée dans la cavité buccale, cette affection passe inaperçue ; plus tard la parole est difficile, la langue est toujours en contact avec les mâchoires, et vers l'âge de deux ou trois ans, il faut déjà un effort pour maintenir l'organe dans la cavité buccale. Peu à peu la saillie de la langue augmente ; la parole, la déglutition sont de plus en plus gênées ; il existe une perte incessante de salive qui détermine une sécheresse incommode du gosier, et amène peu à peu l'épuisement du malade.

Diagnostic. — On ne confondra pas cette affection avec la glossite, avec procidence de la langue : la marche de la maladie, les accidents fébriles qui accompagnent l'inflammation de la langue, suffisent pour faire reconnaître ces deux affections.

Les diverses espèces de tumeurs de la langue offrent une grande

lenteur dans leur évolution ; d'ailleurs, elles présentent des irrrégularités, des bosselures, qui manquent dans l'hypertrophie de la langue.

Étiologie. — La procidence congénitale de la langue est due à une hypertrophie de l'organe, à l'élévation anormale du larynx, à la paralysie des muscles qui retiennent la langue dans la cavité buccale. On considère comme causes de la procidence acquise les convulsions, les efforts de succion, l'habitude de se mordre la langue et de la tenir allongée, les congestions et le gonflement produit par le mercure, etc.

Pronostic. — Il est peu grave lorsque la langue est encore dans la cavité buccale. Quand l'organe est saillant, le pronostic est en raison des déformations de la mâchoire, des dents, de la lèvre.

Traitement. — On a conseillé, lorsqu'il n'existe encore qu'une prédisposition à la chute de la langue, de forcer l'enfant à retirer cet organe en arrière, en projetant le lait assez vivement à l'aide d'un biberon, en plaçant sur la pointe de la langue des substances astringentes ou stimulantes, du poivre, de l'alun. On a proposé d'occlure la bouche de l'enfant à l'aide d'un bandage, que l'on retire seulement quand on veut lui donner à teter. Enfin, contre le gonflement lui-même, on a conseillé les topiques émollients, la compression de la langue, les purgatifs, les émissions sanguines locales, telles que la saignée des veines ranines.

Mais lorsque la langue est saillante, on ne peut arriver à la guérison qu'en extirpant toute la portion qui pend hors de la bouche ; l'incision, la ligature, l'écrasement linéaire, sont les procédés qui sont employés dans ce cas.

L'*incision* transversale est abandonnée ; on doit lui préférer la double incision en V.

La *ligature* sera double ou triple, et les fils traverseront le tissu de la langue au niveau du sillon formé par les dents.

L'*écrasement linéaire* sera pratiqué dans le même point.

C. *Adhérences de la langue.*

Les adhérences de la langue sont congénitales ou accidentelles. Ces dernières s'observent à la suite de plaies, de brûlures, de stomatite mercurielle, etc. Dans la plupart des cas, la langue se soude avec le plancher de la bouche et la face interne des joues ; les adhérences de la langue avec la voûte palatine sont extrêmement rares.

Parmi les adhérences congénitales, il en est un certain nombre qui tiennent à la trop grande longueur ou à la brièveté du frein de la langue ; il en est d'autres qui sont dues à l'accolement de l'organe à la voûte palatine ou au plancher de la bouche, ce qui a pu faire croire à l'absence congénitale de la langue. Il n'est pas extrêmement rare de rencontrer des adhérences assez lâches pour que le décollement puisse se faire facilement au moyen d'une spatule ; mais souvent l'adhérence est trop intime, il faut recourir à la dissection, et prévenir, par des gar-

garisations fréquentes et par les mouvements de la langue, que de nouvelles adhérences ne viennent à se faire.

La conduite que nous indiquons serait exactement la même si, chez un adulte, l'adhérence était consécutive à une inflammation.

Chez les enfants nouveau-nés, le frein de la langue est quelquefois trop long ; d'autres fois il est trop court de haut en bas. Ces deux états maintiennent la langue appliquée sur le plancher de la bouche, et mettent obstacle à la succion ; il faut alors recourir à la section du frein.

Opération du filet. — Cette opération est peu grave ; elle a été cependant suivie du renversement de la langue, accident qui pourrait amener l'asphyxie de l'enfant si la pointe de la langue n'était immédiatement ramenée en avant. J.-L. Petit a observé trois fois cet accident. On a signalé la lésion des artères ranines comme possible après l'opération du filet. La profondeur de ces vaisseaux nous fait douter que cet accident soit réellement arrivé.

II. Affections traumatiques de la langue.

Les plaies de la langue sont produites, comme dans toutes les autres parties du corps, par des instruments piquants ou tranchants. Cet organe peut être divisé par un projectile lancé par la poudre à canon ; enfin il est assez souvent divisé par les dents lorsque les mâchoires sont rapprochées brusquement et avec force, soit dans la mastication précipitée, soit pendant un accès d'épilepsie, soit enfin à la suite d'un coup porté brusquement sous le menton.

La solution de continuité intéresse toute ou une partie seulement de l'épaisseur de la langue. Ces dernières guérissent en général rapidement ; les premières offrent plusieurs variétés, qu'il importe de faire connaître : tantôt la langue est traversée de part en part, sans que ses bords soient intéressés ; tantôt la lésion intéresse un des bords ou la pointe de la langue, et se prolonge plus ou moins loin dans le tissu de l'organe. Il existe, dans ce cas, une plaie plus ou moins large due à la contraction des fibres musculaires, et qui pourrait faire croire à une perte de substance ; tantôt enfin une portion de la langue est tout à fait détachée.

Les plaies pénétrantes simples guérissent avec facilité et sans laisser de trace ; les plaies de la seconde espèce, les plaies à lambeau, nécessitent quelquefois l'emploi de la suture. Nous devons faire observer que la solution de continuité, qui semble très étendue au moment de l'accident, paraît diminuer d'une manière très rapide, et que souvent la guérison s'obtient sans la moindre difformité. Les plaies avec section complète d'une partie de l'organe sont les plus graves, puisque la langue a diminué de longueur ; il en résulte une gêne très prononcée de la déglutition, de la phonation. Ces accidents tendent à disparaître graduellement.

Les complications de ces plaies sont l'inflammation de la langue ou

glossite ; l'hémorrhagie par suite de la division d'une des artères ranines. L'hémorrhagie est en général assez facile à arrêter : il suffit de saisir entre les doigts la partie d'où sort le sang ; mais, chez les enfants qui opèrent des mouvements incessants de succion, l'écoulement sanguin se reproduit facilement. On est alors obligé de recourir à la cautérisation au moyen d'un stylet rougi à blanc, et quelquefois à la ligature. Mais il est fort difficile de saisir dans la plaie le vaisseau enveloppé de fibres musculaires extrêmement denses.

Lorsque la perte de substance est très étendue, il arrive que la parole est presque entièrement abolie. L'observation d'Ambroise Paré est trop connue pour que nous la rapportions ici ; il nous suffit de rappeler qu'un individu avait perdu la parole depuis environ trois ans, et que, tenant le bord d'une écuelle de bois entre ses dents, il put par hasard proférer quelques paroles. Depuis il fit un instrument en bois qu'il portait constamment à son cou, et au moyen duquel il disait tout ce qu'il voulait (1).

Des *corps étrangers*, dents, fragments de projectiles, peuvent rester implantés dans la langue, et former une tumeur qui peut être prise pour une affection de mauvaise nature. Ces lésions sont presque toujours accompagnées d'une fistule qui permet, en agrandissant le trajet fistuleux, de conduire un stylet jusque sur le corps étranger. Il suffit de faire l'extraction de ce dernier pour amener la guérison de la tumeur.

III. Inflammation de la langue.

A. *Glossite aiguë.*

La glossite a été quelquefois observée à la suite de variole confluente, de fièvre grave ; on la rencontre après l'administration du mercure jusqu'à salivation. Enfin elle peut être la conséquence de lésions traumatiques, et surtout des plaies contuses, des plaies par armes à feu, de l'action d'une substance âcre, irritante. On parle de glossite produite par le contact de la bave du crapaud.

La glossite superficielle, bornée à la membrane muqueuse ou au tissu cellulaire sous-muqueux, ne présente en général aucune gravité ; elle guérit par résolution.

La glossite profonde, c'est-à-dire l'inflammation du tissu propre de la langue, est une affection beaucoup plus grave ; elle est générale ou partielle, marche avec une grande rapidité, et se termine quelquefois par gangrène, quelquefois par suppuration ; on l'a vue causer la mort par suffocation. Voici par quel mécanisme cet accident se produit. La langue augmente considérablement de volume ; sa pointe sort de la bouche entre les mâchoires, et présente à l'extérieur sa surface sèche, rouge, violacée et même noirâtre. Sa base, au contraire, se porte en arrière, remplit le pharynx, repousse l'épiglotte sur l'orifice supérieur du larynx, et empêche la respiration ; aussi cette affection,

(1) A. Paré, édit. de Malgaigne, t. II, p. 608.

lorsqu'elle offre quelque intensité, est-elle accompagnée de symptômes d'asphyxie et de congestion cérébrale.

La terminaison par gangrène est aussi extrêmement fâcheuse, car, en supposant que le malade puisse résister aux accidents primitifs, on doit craindre une altération profonde de la santé, par suite de la déglutition de la sanie purulente fournie par l'organe malade. Et après la chute des eschares, outre les accidents inhérents à la perte de substance, il est exposé aux adhérences vicieuses.

La glossite sera combattue par un traitement antiphlogistique énergique, saignées générales ou locales, ouverture des veines ranines, application de sangsues, scarifications, ou, mieux encore, incisions profondes intéressant toute la longueur de la langue, de la base au sommet. Il est bien entendu que si la glossite est partielle, les incisions ne devront porter que sur la partie malade.

Comme adjuvant, on conseillera les dérivatifs sur la peau et sur le canal intestinal.

B. *Glossite chronique.*

A la suite de la glossite aiguë, il reste souvent des parties indurées qui ne déterminent en général que fort peu de gêne, et qui disparaissent peu à peu.

D'autres fois l'inflammation chronique de la langue est produite par le frottement des bords de l'organe sur des dents vicieusement implantées, sur des chicots; il en résulte un gonflement plus ou moins considérable, des ulcérations plus ou moins profondes; quelquefois même il survient un gonflement local tel que l'on pourrait croire à l'existence d'une tumeur dans l'épaisseur de la langue.

Cette affection n'a rien de sérieux; mais il faut faire disparaître la cause de l'irritation, extraire les dents : alors des gargarismes émollients suffisent pour amener la guérison.

IV. Tumeurs de la langue.

A. *Anthrax.*

L'anthrax de la langue a été décrit par Breschet sous le nom de *glossanthrax;* il paraît être le résultat d'une inoculation directe. Il se comporte, d'ailleurs, comme dans les autres parties du corps, et n'exige pas de traitement spécial.

B. *Anévrysmes.—Varices.*

Les anévrysmes des artères de la langue ont été observés. M. Maisonneuve (1) a vu un anévrysme faux consécutif déterminé par une balle de pistolet qui avait labouré la langue. Colomb (2) rapporte un cas d'anévrysme circonscrit de la langue. Ces lésions ne doivent pas

(1) *Des tumeurs de la langue*, thèse de concours, 1848, p. 94.
(2) *Œuvres médico-chirurgicales.* Lyon, 1798, 1 vol. in-8.

nous arrêter, car l'anévrysme ne présente dans cette région aucune indication particulière.

La dilatation des veines situées à la partie inférieure de la langue mérite-t-elle le nom de *varices?* Dans tous les cas, nous n'avons pas à nous occuper de cet état, qui ne détermine aucune gêne et n'exige aucun traitement.

C. *Tumeurs érectiles de la langue.*

Les tumeurs *érectiles artérielles* sont congénitales ; elles se développent dans l'épaisseur de la membrane muqueuse. Elles débutent, comme dans toutes les autres régions du corps, par un point rouge qui reste longtemps stationnaire ; bientôt la tumeur se développe, devient d'un rouge vif, gagne en surface et en profondeur. Elle présente, d'ailleurs, tous les symptômes des tumeurs érectiles développées dans les autres régions.

Les tumeurs *érectiles veineuses* se développent sous la membrane muqueuse ; elles se montrent quelquefois, dit M. Maisonneuve, dans un âge avancé. Elles sont larges, peu profondes, recouvertes par la membrane muqueuse amincie, qui prend une teinte bleuâtre. Elles donnent au doigt qui les touche la sensation d'un corps mou ; il n'existe pas de battements.

Les tumeurs érectiles de la langue seront attaquées comme celles des autres parties du corps. Dans un cas rapporté par Brown, une tumeur, qu'il crut de nature érectile, disparut sous l'influence d'un gonflement considérable de la langue, déterminé par un traitement mercuriel (1).

D. *Tumeurs fibreuses, graisseuses, hématiques. — Kystes de la langue.*

Nous ne faisons que mentionner ces diverses espèces de tumeurs, dont on a constaté l'existence dans le tissu de la langue. Elles ne présentent aucune indication spéciale. Les kystes séreux sont ceux qu'on a eu le plus souvent l'occasion d'observer.

V. Affections syphilitiques de la langue.

Les affections syphilitiques de la langue se présentent sous des formes diverses ; ce sont :

1° Des végétations d'apparence verruqueuse, plus ou moins saillantes, qui occupent en général la base de l'organe, mais qui néanmoins ont été observées sur toute sa surface ;

2° Des plaques muqueuses arrondies, à bords saillants, à surface rosée ; on les rencontre à la pointe et sur les bords de la langue ;

3° Des tubercules muqueux, profonds, développés dans l'épaisseur de la membrane muqueuse ; ils sont arrondis, saillants, d'un rouge violacé, tantôt isolés, tantôt groupés en nombre plus ou moins consi-

(1) *Archives générales de médecine*, 1833, 2e série, t. V, p. 582.

dérable. Leur marche est assez lente ; quelquefois ils finissent par s'ulcérer, et offrent alors l'aspect du cancer de la langue, avec lequel ils sont fort souvent confondus. Le diagnostic en est alors souvent fort difficile, et les doutes ne peuvent être levés que par les résultats que fournit le traitement antisyphilitique.

Ces trois espèces de productions appartiennent aux accidents secondaires de la syphilis, c'est-à-dire qu'elles seront combattues par un traitement à peu près semblable. Il est quelquefois nécessaire de faire la ligature ou l'excision des verrues syphilitiques. A l'intérieur, on administrera les préparations mercurielles.

4° Les *nodus syphylitiques* ne sont pas très rares à la langue ; ils appartiennent aux accidents tertiaires de la syphilis, et se montrent surtout chez les individus dont la constitution est déjà profondément altérée. Ils se développent dans le tissu cellulaire sous-muqueux, vers la base ou le centre de la langue. Ils se présentent sous la forme d'une petite tumeur adhérente à la muqueuse, qui se développe avec lenteur. Au bout d'un temps quelquefois assez long, la tumeur se ramollit à son centre ; la membrane muqueuse qui la recouvre se perfore, et il sort un pus ichoreux mal lié. Bientôt on observe une vaste ulcération à bords irréguliers. La guérison ne peut être obtenue que par l'élimination de toutes les matières contenues dans le kyste.

Cette affection est souvent confondue au début avec les diverses espèces de tumeurs de la langue, à sa période d'ulcération avec le cancer. La véritable pierre de touche est le traitement antisyphilitique, particulièrement par l'iodure de potassium.

Ces nodus sont traités par les sudorifiques, la tisane de Feltz, et surtout l'iodure de potassium. Les préparations mercurielles ne paraissent pas avoir une action bien puissante sur cette affection.

5° Enfin, parmi les affections syphilitiques de la langue, signalons encore ces ulcères primitifs ou consécutifs, à bords grisâtres, taillés à pic. Ces points indurés sont séparés par des gerçures plus ou moins profondes qui font paraître la langue comme fendillée. Les antécédents des malades, et surtout le traitement, feront parfaitement distinguer ces ulcères de ceux qui sont déterminés par des aphthes ou par la glossite mercurielle.

VI. Cancer de la langue.

On a observé à la langue toutes les formes du cancer que nous avons passées en revue. Le cancer épithélial paraît être le plus fréquent ; puis viendrait le cancer encéphaloïde. Le squirrhe serait celui qu'on a le plus rarement l'occasion d'observer.

Le *cancer épithélial* se développe à la pointe ou sur un des bords de la langue, sous la forme d'une petite verrue qui, irritée sans cesse par les dents, ne tarde pas à augmenter de volume, à s'ulcérer.

Le *cancer encéphaloïde* se présente sous les diverses formes que nous avons décrites. Il se développe dans le tissu même de la langue ;

il détermine des accidents rapidement mortels, soit en oblitérant, par suite de son développement, l'orifice supérieur du larynx, soit en se propageant au pharynx, au larynx lui-même, soit en produisant des hémorrhagies abondantes et souvent répétées, soit enfin par les désordres qui résultent de l'introduction, dans les voies digestives, de la matière sanieuse sécrétée par sa surface ulcérée.

Le *squirrhe* marche avec plus de lenteur; il se comporte, d'ailleurs, comme dans toutes les autres parties du corps. Il détermine, lorsqu'il est volumineux ou qu'il est arrivé à sa période d'ulcération, les mêmes troubles fonctionnels que le cancer encéphaloïde.

Le *diagnostic* du cancer de la langue est souvent entouré de la plus grande obscurité. Nous avons déjà vu que souvent des affections syphilitiques de la langue avaient été prises pour des cancers; nous n'y reviendrons pas; mais les diverses espèces de tumeurs fibreuses, graisseuses, etc., peuvent être prises pour des cancers au début. Il en est de même des corps étrangers logés dans la langue. Les diverses espèces d'ulcérations simples, scrofuleuses, etc., peuvent encore faire croire à l'existence d'une tumeur cancéreuse ulcérée. Mais les antécédents des malades, l'état des parties voisines de la surface ulcérée, peuvent souvent mettre sur la voie. D'ailleurs, la marche de la maladie peut souvent conduire à un diagnostic exact.

Traitement. — Comme tous les autres cancers, celui de la langue ne peut être guéri que par une opération chirurgicale; ainsi donc il ne faut pas compter sur les diverses préparations qui ont été préconisées contre cette affection. L'or, le mercure, l'iode, etc., sont sans action sur cette maladie.

Trois méthodes ont été conseillées contre le cancer de la langue, ce sont :

1° La *cautérisation.* — Elle ne peut être faite avec le fer rouge; le siége de la maladie ne permet que très difficilement l'emploi des caustiques liquides ou des pâtes caustiques.

2° L'*excision* sera tentée quand la tumeur sera peu volumineuse, que l'on pourra enlever toute la partie dégénérée : ainsi, lorsque le tissu cancéreux est enkysté, on pourra énucléer la tumeur. Pour extirper le cancer de la langue, on fera l'amputation de toute la portion malade de l'organe, et, si faire se peut, on pratiquera une incision en V, afin de rapprocher les deux lambeaux par la suture. L'amputation de la langue peut être faite par plusieurs procédés, dont nous ne pouvons nous occuper ici.

On peut reprocher à l'incision d'exposer à des hémorrhagies dont il est difficile de se rendre maître.

3° La *ligature* prévient les hémorrhagies; elle est d'une exécution facile, puisqu'il suffit de traverser la langue avec une aiguille armée d'un ou de deux fils, et de comprendre dans une ou plusieurs ligatures toute la portion de l'organe que l'on veut extraire. Cette méthode détermine un gonflement considérable de la langue, de la gêne de la

déglutition et de la respiration. On peut lui reprocher de laisser longtemps dans la bouche un tissu qui ne tarde pas à être mortifié. A cette méthode nous préférons la suivante, qui n'est d'ailleurs qu'une des parties de la grande méthode opératoire que M. Chassaignac a désignée sous le nom d'*écrasement linéaire*.

4° *Écrasement linéaire.* — On embrasse, avec une ou plusieurs chaînes de l'écraseur, toute la portion de langue que l'on veut extirper, et l'on fait lentement la section. Cette méthode offre tous les avantages de la ligature, puisqu'elle prévient l'hémorrhagie, et elle a, en outre, ceux de l'incision, puisque toute la partie à éliminer est complétement enlevée.

CHAPITRE IX.

AFFECTIONS DES GLANDES SALIVAIRES.

Art. I. — Affections de la glande parotide.

I. Lésions traumatiques.

A. *Plaies de la glande parotide.*

Elles sont, comme partout ailleurs, produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants.

Les plaies par instruments piquants n'ont en général aucune gravité lorsque la solution de continuité n'a intéressé que la glande parotide elle-même; mais, comme dans la région parotidienne se trouvent des vaisseaux et des nerfs très importants, des désordres sérieux peuvent être la conséquence d'une semblable blessure. Mais, nous le répétons, il ne saurait ici être question ni des blessures du nerf facial ni de celles de la carotide externe; nous nous contenterons d'étudier les plaies bornées au tissu de la glande.

Les plaies par instruments tranchants, et, à plus forte raison, les contusions et surtout les lésions qui déterminent une perte de substance, ont des conséquences sérieuses, en ce sens qu'il peut en résulter des fistules salivaires et des cicatrices difformes.

Le *diagnostic* des lésions de la glande parotide est fort difficile au début; souvent le chirurgien en est réduit à des suppositions qu'il tire de la profondeur probable de la plaie, car l'écoulement de la salive, qui est le signe pathognomonique de ce genre de lésion, ne peut êtreco nstaté au début; la salive, en effet, coule mêlée à une certaine quantité de sang, et plus tard se trouve mélangée au pus qui suinte par les lèvres de la plaie.

Quoi qu'il en soit, lorsque le chirurgien sera appelé pour traiter une plaie de la région parotidienne, il en réunira bien exactement les bords, les maintiendra en contact avec des bandelettes agglutinatives, exercera une compression assez forte pour empêcher l'écoulement de la salive. Si les bords de la plaie étaient contus, inégaux, on les régulariserait, puis on procéderait à la réunion. Le repos et le silence absolu seront observés pendant quelques jours.

B. *Blessures du canal de Sténon.*

Elles sont produites par des instruments tranchants ; on reconnaît la lésion de ce canal à l'écoulement de la salive au moment du repas. Le diagnostic ne saurait donc pas toujours être porté d'une manière incontestable.

Si, dans quelques cas, on a pu obtenir la guérison complète, la plupart du temps l'écoulement incessant de la salive empêche la cicatrisation, et il survient une fistule salivaire ; d'autres fois les téguments de la joue se réunissent, et il se forme au niveau de la solution de continuité une tumeur molle qui se vide dans la bouche quand on la comprime : c'est une tumeur salivaire. Dans des cas plus rares, la salive s'épanche dans le tissu cellulaire et détermine un empâtement œdémateux. Enfin on a vu le canal de Sténon oblitéré, sans que l'on ait eu à constater de tumeurs salivaires ou d'engorgement de la parotide.

Lorsqu'on a reconnu la lésion du canal de Sténon, il importe de prévenir la formation d'une fistule salivaire.

La plaie est-elle récente et bornée à une partie de l'épaisseur de la joue, on réunira et l'on maintiendra les bords de la plaie rapprochés ; on peut ainsi obtenir la réunion sans qu'il en résulte de fistule.

La plaie date-t-elle déjà de quelques jours, si elle intéresse toute l'épaisseur de la joue, on place, comme le conseille Boyer, une mèche qui empêche la réunion dans la cavité buccale, afin que la salive s'écoule librement dans la bouche, pendant que la plaie extérieure se cicatrise ; on maintient la mèche en l'embrassant à son milieu par un fil que l'on fait passer au dehors, à la partie supérieure de la plaie, et que l'on fixe sur la joue. Si la plaie n'intéresse qu'une partie de l'épaisseur de la joue, on complète la division, et l'on se comporte comme dans le cas précédent.

Les solutions de continuité des *glandes sous-maxillaire* et *sublinguale* sont beaucoup plus rares que celles de la glande parotide ; elles se comportent exactement de la même manière.

II. Abcès de la glande parotide et de la région parotidienne.

Les abcès de la glande parotide se montrent le plus souvent sous l'influence de causes générales dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

La glande parotide devient quelquefois le siége d'une tuméfaction plus ou moins considérable, parfois avec douleur, chaleur de la peau, fièvre. Cette affection, qui se montre surtout chez les enfants et les adolescents, a reçu le nom d'*oreillon ;* elle est en général peu grave, se termine par résolution. C'est surtout pour les oreillons que l'on a invoqué ces métastases du testicule ou de l'ovaire à la parotide, et réciproquement. Les cas où cette métastase a été réellement constatée sont fort rares.

Le plus souvent le repos, la chaleur, suffisent pour faire disparaître

les oreillons. Rarement, chez les sujets pléthoriques, on aura recours aux émissions sanguines. Si la maladie venait à se terminer par suppuration, l'abcès serait ouvert dès que le pus serait réuni en foyer.

L'inflammation des parotides se montre quelquefois pendant le cours des fièvres graves ; elle est généralement d'un très fâcheux augure. Quelquefois on l'observe vers le déclin de la maladie ; on la désigne sous le nom de *parotide critique*.

Mais outre ces abcès, qui sont désignés sous le nom de *parotides symptomatiques*, on observe dans la région parotidienne des collections purulentes qui méritent d'être étudiées : ainsi on trouve des abcès dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans la gaîne aponévrotique de la glande, enfin dans la glande elle-même : c'est à cette variété qu'appartiennent les abcès dont nous parlions tout à l'heure.

Les abcès sous-cutanés doivent être ouverts aussitôt que le pus est réuni en foyer, afin de prévenir l'amincissement et la destruction de la peau.

Les abcès qui sont développés dans l'aponévrose d'enveloppe, bridés de tous côtés dans cette loge résistante inextensible, déterminent des douleurs extrêmement vives, du délire et même des convulsions ; les vaisseaux et les nerfs qui traversent la région parotidienne sont comprimés.

Il faut se hâter, dans ces circonstances, de donner issue au pus, non seulement pour conjurer les accidents dont nous venons de parler, mais encore pour éviter des désordres graves qui peuvent résulter de l'accumulation du pus, et des fusées purulentes qui peuvent être la conséquence de l'ouverture spontanée de l'abcès à la partie inférieure de la gaîne parotidienne. C'est à la suite d'une semblable affection que l'on a vu la glande parotide elle-même détruite par le pus ; qu'on a observé la paralysie de la face par suite de la destruction du nerf facial ; qu'on a vu le conduit auditif envahi par le pus, le pharynx, la trachée décollés au loin, ainsi que les gros vaisseaux et les gros troncs nerveux du cou.

Lorsque ces abcès se sont ouverts spontanément à l'extérieur, ce qui est rare, ou qu'ils ont été ouverts avec l'instrument tranchant, ils se comportent comme les abcès des autres régions du corps.

Les abcès de la parotide, à part leur étiologie, dont nous avons déjà parlé, ne diffèrent point des abcès profonds de la région ; ils exigent le même mode de traitement.

III. Calculs salivaires.

La glande parotide, le canal de Sténon, le canal de Wharton lui-même, sont quelquefois le siége de concrétions calcaires qui sont décrites sous le nom de *calculs salivaires*.

Ceux qui occupent la glande parotide sont quelquefois nombreux, mais d'un petit volume. Il est impossible de les reconnaître alors qu'ils ne causent pas d'accidents ; mais au bout d'un certain temps, ils

finissent par déterminer l'inflammation des tissus au sein desquels ils sont logés, et si l'art n'intervient pas pour les enlever, ils se détachent et tombent avec le pus. Il n'est pas rare de voir des fistules salivaires succéder à ces éliminations.

Les calculs du canal de Sténon sont généralement plus volumineux que ceux de la glande parotide; on en a trouvé dont les dimensions égalaient celles d'une noix. Le plus souvent on les rencontre dans le canal lui-même; quelquefois, après avoir perforé les parois de ce conduit, ils se logent dans le tissu cellulaire voisin.

Ces calculs gênent la circulation de la salive dans le canal excréteur; celui-ci se distend au delà de l'obstacle, et l'on constate un empâtement œdémateux de la joue, quelquefois une tumeur molle, indolente, qui n'est autre chose qu'une tumeur salivaire; quelquefois enfin on voit les téguments de la joue s'ulcérer et une fistule salivaire s'établir.

Dès qu'on aura reconnu l'existence d'un calcul dans le canal de Sténon, il faudra l'extraire en faisant l'incision en dedans par la bouche, afin d'éviter une cicatrice de la joue, et surtout une fistule salivaire; si, malgré l'ablation du calcul, la tumeur salivaire persistait par suite de l'obstacle apporté à l'excrétion de la salive, il faudrait ouvrir cette tumeur en dedans, afin de substituer un orifice artificiel à la place de l'orifice naturel, qui devient inutile par suite de l'imperméabilité du canal.

Les calculs du canal de Wharton sont fort rares; nous avons sous les yeux une pièce qui nous a été remise par M. le docteur Moulion : c'est un calcul qui distendait le canal de Wharton, gênait les mouvements de la langue. Ce calcul est sorti spontanément, et la guérison n'a pas tardé à suivre l'élimination du corps étranger.

IV. Fistules salivaires.

A. *Fistules de la glande parotide.*

Elles sont déterminées par les plaies de la glande; quelquefois elles sont consécutives à l'ouverture d'abcès, à l'élimination des concrétions calculeuses développées dans les granulations de la parotide. On les rencontre dans tous les points de la région parotidienne; elles sont caractérisées par un écoulement de salive qui augmente pendant le repas ou lorsque le malade parle. L'orifice qui donne passage au liquide est souvent extrêmement petit; généralement il occupe le centre d'une petite fongosité ulcéreuse, et si ce n'était l'écoulement de salive, il serait presque impossible de voir là un orifice fistuleux.

Les fistules de la parotide disparaissent quelquefois spontanément, mais le plus souvent il faut recourir aux secours de l'art. Les méthodes à l'aide desquelles on peut triompher de cette affection sont :

1° La *cautérisation* avec le fer rouge et avec les caustiques. Cette méthode compte de nombreux succès : c'est celle que nous conseil-

lons. Les autres moyens ne nous semblent indiqués que quand la cautérisation a échoué.

2° La *compression* appliquée directement sur l'orifice fistuleux, à l'effet d'oblitérer la fistule et de déterminer l'atrophie de la portion de glande qui sécrète la salive versée par la plaie. Ce moyen est douloureux, long et d'une application difficile.

3° Les *injections irritantes*, mauvais moyen, qui, à la vérité, compte des succès, mais qui expose à l'inflammation de la glande.

4° L'*excision* des deux lèvres de la plaie, et la réunion immédiate des bords de la solution de continuité.

B. *Fistules du canal de Sténon.*

Elles sont tantôt déterminées par les plaies du canal de Sténon; tantôt elles sont consécutives à un abcès de la joue, à l'ulcération que détermine la présence d'un calcul ou d'un corps étranger dans le conduit excréteur de la glande parotide.

On reconnaît cette affection à l'écoulement de la salive, surtout au moment des repas; quelquefois il existe sur la face, sur un des points de la partie qui est traversée par le canal de Sténon, une tumeur molle que l'on vide par la pression.

On reconnaîtra que la fistule salivaire appartient au canal de Sténon au moyen des signes suivants : Le pertuis fistuleux est en avant de la glande parotide; l'écoulement de la salive est plus abondant que dans la fistule parotidienne, puisque la canal donne passage à toute la salive sécrétée; il est quelquefois possible de faire pénétrer un stylet délié par la fistule, et de le conduire jusque dans le canal excréteur.

Le *pronostic* est peu grave; cependant la guérison est plus difficile à obtenir que celle des fistules parotidiennes. L'écoulement trop abondant de la salive, peut déterminer des troubles de la digestion.

Traitement. — M. Malgaigne (1) rattache tous les procédés qui ont été dirigés contre les fistules du canal de Sténon à quatre méthodes principales, qui sont :

1° *Occlusion de l'ouverture fistuleuse.* — Cette méthode suppose le canal de Sténon perméable; elle compte les procédés suivants :

A. *Suture entortillée.*—Ce procédé convient dans les plaies récentes du canal de Sténon.

B. *Cautérisation*, afin de boucher l'orifice fistuleux et de forcer la salive à passer par les voies naturelles.

C. *Compression* sur la fistule, afin de suspendre l'écoulement de la salive jusqu'à la cicatrisation de la fistule.

D. *Occlusion* de la plaie extérieure (Malgaigne), à l'aide d'une mince feuille d'or que l'on colle avec de la poix. Ce procédé est extrêmement simple, et ne présente aucun inconvénient.

(1) Malgaigne, *Manuel de médecine opératoire*, 6e édit., 1853, p. 453.

2° *Dilatation du canal de Sténon* (Morand). — On introduit dans le canal de Sténon un fil qui sert à conduire un séton, dont on augmente chaque jour le volume. Ce procédé infidèle, d'une exécution difficile, est aujourd'hui abandonné.

3° *Ouverture d'une voie nouvelle dans la cavité buccale.* — Cette méthode compte plusieurs procédés ; elle a donné de bons résultats. Elle échoue lorsqu'on n'a pas le soin de maintenir l'orifice interne dilaté par un corps étranger ; elle offre une grande analogie avec le moyen que nous avons indiqué en décrivant les plaies du canal de Sténon.

4° *Compression de la glande parotide*, pour en déterminer l'atrophie. — Ce moyen est long et douloureux ; il est fort peu employé.

V. Tumeurs de la glande parotide et de la région parotidienne.

A. *Kystes.*

La région parotidienne est quelquefois le siége de kystes de diverse nature, tannes, méliceris, etc. Ces tumeurs n'offrent dans cette région rien de particulier. M. Henri (de Lisieux) (1) a observé un kyste séreux qui renfermait un liquide semblable à celui de l'hydrocèle. Le kyste fut extirpé, et la guérison fut rapide.

B. *Hypertrophie.*

L'hypertrophie générale de la parotide est assez rare ; A. Bérard en rapporte plusieurs observations (2). Lui-même en a observé un cas remarquable. L'hypertrophie partielle a également été constatée.

C. *Tumeurs fibreuses, graisseuses, érectiles, anévrysmes.*

Ces tumeurs ne méritent pas une description spéciale ; l'extirpation est le seul mode de traitement qui soit applicable aux tumeurs fibreuses et graisseuses.

A. Bérard (3) rapporte un cas d'anévrysme de l'artère temporale dans la région parotidienne ; il conseille la ligature par la méthode ancienne. Il incise la tumeur, et lie le vaisseau au-dessus et au-dessous du sac.

VI. Cancer de la glande parotide et de la région parotidienne.

La région parotidienne peut être le siége de tumeurs cancéreuses, dont l'origine est variable : tantôt ces tumeurs siégent dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans celui qui entoure la glande ; tantôt elles ont pris naissance dans les ganglions lymphatiques. Ces cancers, qui sont les plus fréquents, compriment les granulations de la glande et déterminent l'atrophie de cet organe, au point que fort souvent on a cru

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. Ier, p. 56.

(2) Bérard, *Des tumeurs de la glande parotide et de la région parotidienne.* (Thèse de concours, 1841.)

(3) Thèse citée, p. 305.

avoir affaire à un cancer de la parotide elle-même ; tantôt enfin l'origine du cancer est dans le tissu de la glande. La forme squirrheuse est celle qu'on a eu le plus souvent l'occasion d'observer.

La marche de ces tumeurs est la même que celle des cancers des autres régions ; leur évolution est assez lente, elles déterminent des troubles fonctionnels en rapport avec leur siége, tels que la dysécie, par suite de la compression et de l'aplatissement du conduit auditif externe, la gêne du mouvement des mâchoires. Lorsqu'elles envahissent la région du cou, elles causent de la difficulté de la déglutition et de la respiration, compriment les gros vaisseaux et les troncs nerveux.

Il est fort difficile de préciser le siége de ces tumeurs ; celles qui sont développées autour de la glande sont bosselées dès le début et offrent une certaine mobilité qui manque lorsque la maladie siége dans la glande elle-même.

Le seul traitement à opposer à ces tumeurs est l'extirpation. Lorsque la tumeur est superficielle, cette opération n'offre aucun danger. Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'enlever une tumeur de la parotide, car on est exposé à ouvrir l'artère carotide externe, à diviser les filets du nerf facial. Les annales de la science renferment des exemples authentiques d'extirpation totale de la glande parotide (1).

VII. Tumeurs salivaires formées par la dilatation du canal de Sténon.

Cette affection se trouve décrite par Boyer, dans un chapitre ayant pour titre : *De l'obstruction et de la dilatation du conduit de Sténon* : « Quelquefois, dit-il, la distension du conduit est tellement considérable qu'il forme une tumeur volumineuse, oblongue, indolente, circonscrite, et qui continue à faire des progrès tant que la cause qui produit la rétention partielle ou complète de la salive n'est pas détruite. Dans quelques cas, la dilatation devient énorme (2). »

Depuis Boyer, nos traités classiques de chirurgie en faisaient à peine mention, lorsque M. Jarjavay (3), ayant observé un fait de dilatation du canal de Sténon, appela de nouveau l'attention sur cette affection. Voici un résumé de l'observation recueillie par M. Jarjavay.

Une malade portait à la joue, en avant du masséter, une tumeur qui fut extirpée. Pendant l'opération, on ouvrit sans doute le canal de Sténon, ou bien ce conduit fut perforé par l'inflammation ; car, quinze jours après l'opération, on s'aperçut que la plaie donnait passage à une certaine quantité de salive. Néanmoins la plaie de la face finit par se cicatriser ; mais cette guérison ne devait pas être de longue durée, car on observa, au bout de quelques jours, que la région parotidienne se tuméfiait au moment des repas, et qu'elle devenait rouge, humide,

(1) A. Bérard, thèse citée.

(2) Boyer, t. VI. p. 235.

(3) Jarjavay, *Dilatation des conduits excréteurs*, etc. (*Mémoires de la Société de chirurgie*, t. III, p. 492).

comme si elle était mouillée par la condensation d'une vapeur aqueuse ; puis on constata un empâtement œdémateux de la joue. Bientôt on reconnut sur le trajet du canal de Sténon une tumeur oblongue, du volume d'une amande, fluctuante ; la compression ne faisait pas écouler de liquide dans la bouche. On vit bientôt cette tumeur augmenter de volume, et la région parotidienne devenir rouge, œdémateuse. La tumeur fut ponctionnée à plusieurs reprises, et donna issue à un liquide limpide, transparent, que l'analyse démontra être de la salive. Cette malade finit par guérir à l'aide de la compression.

Les annales de la science renferment plusieurs faits analogues, sinon tout à fait semblables ; M. Jarjavay les a mentionnés ou analysés dans son mémoire.

Cette tumeur salivaire nous semble facile à reconnaître : le siége de la tuméfaction, son augmentation de volume au moment du repas, la rougeur et la tension de la région parotidienne, la transsudation du liquide à travers la peau qui recouvre la tumeur, nous semblent suffire pour établir le diagnostic.

Boyer conseille d'ouvrir la tumeur par la bouche, et d'établir une fistule interne entre l'obstacle et la glande ; on substitue ainsi à l'orifice naturel du conduit un orifice artificiel qui remplit le même usage.

VII. Inflammation des canaux parotidiens.

Un homme d'une quarantaine d'années se présenta à M. Chassaignac avec un gonflement de la région parotidienne droite. Depuis l'âge de 4 ans, à la suite d'un refroidissement ou sans cause connue, cette région a été, à plusieurs reprises, le siége d'un gonflement analogue, avec douleur assez vive et gêne des mouvements de la mâchoire. Après avoir conservé leur état d'acuité pendant trois ou quatre jours, ces symptômes s'amendaient rapidement, de sorte que la durée de la maladie ne dépassait pas une semaine.

Lorsqu'on examine ce malade la bouche largement ouverte, et qu'en même temps, on comprime la région parotidienne, on voit sortir par le canal de Sténon une ou deux grosses gouttes d'un liquide mucosopurulent.

M. Chassaignac, qui a déjà eu occasion d'observer un fait analogue, rapporte ces phénomènes à une inflammation catarrhale de la membrane muqueuse des conduits excréteurs de la glande parotide.

VIII. Grenouillette.

On donne le nom de *grenouillette* à une tumeur développée au-dessous et en avant de la langue sous le plancher de la bouche, de l'un ou de l'autre côté du frein, quelquefois des deux côtés. La tumeur est alors séparée par un sillon plus ou moins profond.

Anatomie pathologique. — Les auteurs ne sont pas d'accord sur

l'origine et le siége de la grenouillette; à l'exemple de M. Nélaton, nous rangerons sous quatre chefs les opinions qui ont été émises sur la nature de cette affection :

1° La grenouillette est due à l'accumulation de la salive dans la glande sublinguale et dans les conduits excréteurs (Lafaye, Louis), ou à une dilatation du canal de Wharton (Lafaye, Sabatier).

2° La grenouillette est un kyste séreux développé dans cette région, comme dans toute autre partie du corps (Dupuytren, Breschet).

3° La tumeur est due à un kyste muqueux constitué par l'oblitération des glandes mucipares (Fabrice d'Acquapendente, Dionis).

4° La tumeur est constituée non-seulement par une accumulation de salive dans le canal de Wharton, mais encore par un épanchement de salive résultant de la rupture du conduit et formant un kyste accidentel (Malcomson). Cette opinion celle de Ravaton et Larrey.

Telles sont les opinions principales qui ont été émises sur le siége de cette singulière tumeur. De nos jours encore, les chirurgiens ne sont pas d'accord; néanmoins la plupart pensent que la grenouillette est constituée le plus souvent par un kyste dont le siége est indépendant du canal de Wharton.

Ils s'appuient sur les considérations anatomiques suivantes : 1° Le liquide, ancien ou récent, diffère de la salive par sa consistance, puisqu'il est visqueux, filant, et par sa composition chimique, puisqu'il est riche en albumine. 2° On a pu, un assez grand nombre de fois, pratiquer le cathétérisme du canal de Wharton, et constater, par conséquent, qu'il était sain alors qu'il existait une grenouillette des plus volumineuses. 3° Le gonflement des glandes sous-maxillaires n'existe jamais, même dans les grenouillettes les plus volumineuses. 4° La tumeur se reproduit après la simple ponction ; ce n'est pas ainsi que se comporterait une tumeur salivaire, puisqu'après son ouverture il resterait une fistule salivaire qui donnerait passage au liquide excrété. 5° Les injections irritantes, qui, si la tumeur appartenait au canal de Wharton, devraient amener au lieu de l'oblitération de la tumeur, l'inflammation des ramuscules et de la glande elle-même. 6° La dissection de la grenouillette n'a pas fait rencontrer de canaux qui s'ouvraient dans la tumeur.

On pourrait objecter que des corps étrangers, des calculs, ont été cause de grenouillette ; mais les corps étrangers introduits dans le canal de Wharton déterminent des douleurs extrêmement vives, et les accidents locaux et généraux cessent immédiatement après leur extraction.

Nous pensons donc que la grenouillette n'est autre chose qu'un kyste sublingual. A la vérité il existe quelquefois sous la langue une véritable tumeur salivaire, celle-ci est une affection tout autre que la grenouillette de la plupart des auteurs. Il est donc permis de supposer que, sous le nom de grenouillette, on a confondu deux affections distinctes : 1° les *kystes sublinguaux;* 2° la *dilatation* du canal de Wharton. L'existence d'une tumeur augmentant pendant les repas, la douleur et

l'engorgement de la glande sous-maxillaire, ainsi que le constate une observation recueillie par M. Jarjavay (1), expliquant suffisamment la nature de la maladie. Cette malade avait un calcul salivaire ; il en fut de même dans un autre cas observé par M. Jobert (de Lamballe) (2) : le calcul avait déterminé la formation d'une tumeur qui donna issue à un liquide incolore filant, et doué de la propriété de transformer l'amidon en glucose.

Le liquide contenu dans la grenouillette est de consistance variable : la tumeur est-elle récente, il est blanc, filant ; est-elle plus ancienne, il est plus épais et mêlé à des matières sablonneuses, à de petits graviers mous, friables ; est-elle enflammée, le liquide est mélangé à une certaine quantité de pus. La quantité de liquide est proportionnée au volume de la tumeur. Les parois de la poche sont d'une épaisseur variable ; on les a vues, dans des grenouillettes anciennes, prendre une consistance cartilagineuse. La muqueuse glisse en général facilement en avant du kyste, auquel elle est unie par du tissu cellulaire très lâche.

Symptomatologie. — On trouve sur le plancher de la bouche, dans le point que nous avons indiqué, une tumeur de volume variable, molle, élastique, blanchâtre, transparente, arrondie, ovoïde, quelquefois séparée en deux parties par un sillon médian. Au début de la maladie, la tumeur est peu volumineuse ; le malade s'en aperçoit à peine. Peu à peu elle fait des progrès, et peut prendre des dimensions très considérables. Elle ne détermine point de douleur. Lorsqu'elle n'offre qu'un petit volume, elle ne cause aucune gêne ; mais peu à peu elle déplace la langue et met obstacle à ses mouvements, repousse les dents, déprime le plancher de la bouche, et vient faire saillie à la région sus-hyoïdienne. La phonation, la déglutition, la respiration même, éprouvent une gêne notable.

La marche de la grenouillette est en général très lente ; quelquefois elle se développe avec une grande rapidité, et l'on a vu la tumeur acquérir en quelques heures le volume d'une noix.

Étiologie. — La grenouillette est quelquefois congénitale. Quant à la grenouillette accidentelle, nous ne saurions lui assigner de causes certaines ; toutes celles qui ont ont été invoquées par les auteurs ont été déduites de ce fait, à savoir que la grenouillette siégeait dans le canal de Wharton. Nous rejetons donc, comme cause de kyste, mais non de tumeur salivaire, l'inflammation, l'oblitération, le spasme (Vidal) du canal de Wharton, et nous croyons que les causes de cette maladie sont aussi obscures que celles de kystes analogues qui se montrent dans les autres régions du corps.

Traitement. — Un grand nombre de méthodes ont été conseillées ; ce sont :

(1) Mémoire cité, p. 499.
(2) *Gazette médicale*, 1850, p. 351, *Mémoires de la Société de biologie.*

1° La *ponction* et l'*incision*, qui ne peuvent être employées que comme moyens palliatifs, car la tumeur se reproduit très rapidement.

2° La *cautérisation* par le fer rouge ou les caustiques. Ce procédé est douloureux et souvent infidèle.

3° Le *séton* ; il a procuré des guérisons.

4° L'*incision avec interposition de corps étrangers*, tels que tentes, canules, bouton double, semblable à un bouton de chemise. Ce moyen compte aussi des succès.

5° L'*incision de la paroi antérieure du kyste et cautérisation de sa face interne*, est longue et douloureuse, et expose à une inflammation des parties voisines.

6° L'*excision partielle du kyste* est simple, facile, compte des succès ; elle ne peut être employée que pour une tumeur d'un petit volume.

7° La *ponction et l'injection iodée*. Ce procédé, facile et moins dangereux que le précédent, compte quelques succès.

8° L'*extirpation*, moyen long, douloureux, aujourd'hui abandonné.

9° *Autoplastie*. Cette méthode, imaginée par M. le professeur Jobert, consiste à disséquer la muqueuse buccale en avant de la tumeur, à en reséquer une portion elliptique, puis à inciser, à vider le kyste, et à réunir ses bords par des points de suture aux deux lèvres de la plaie faite à la membrane muqueuse.

En résumé, nous pensons que les tumeurs peu volumineuses doivent être traitées par l'excision, et que celles qui présentent un volume plus considérable, et dans lesquelles le liquide peut s'écouler par la canule, réclament la ponction et l'injection iodée. Si le liquide était trop épais, ce serait le cas de faire une excision partielle, ou d'employer le procédé de M. Jobert.

CHAPITRE X.

AFFECTIONS DU COU.

Parmi les affections du cou, nous ne décrirons que celles qui offrent dans cette région un caractère particulier, ou qui lui appartiennent exclusivement.

Art I. — Affections traumatiques. — Plaies du cou.

Les plaies du cou présentent des différences relatives à l'espèce d'instrument qui les produit ; mais comme leurs caractères les plus importants sont subordonnés à la blessure des divers organes qui entrent dans la constitution du cou, il nous paraît préférable, avec M. Nélaton, d'examiner successivement la lésion des diverses parties qui sont comprises dans le cou, en indiquant toutefois, à propos de chacune d'elles, les différences que détermine le genre d'instrument qui produit la blessure.

§ 1er. — *Plaies superficielles du cou.*

Les *plaies transversales de la région antérieure* du cou par instruments tranchants, et surtout celles de sa moitié supérieure, au lieu de s'écarter, se renversent en dedans, s'enroulent, pour ainsi dire, sur elles-mêmes. La flexion habituelle de la tête, la rétraction ou la tonicité du muscle peaucier, ont été invoquées pour expliquer ce phénomène. Ce renversement de leurs bords est un obstacle à l'affrontement, et retarde la cicatrisation. Ces plaies guérissent assez lentement.

Dieffenbach a vu plusieurs fois de simples plaies du cou, qui n'intéressaient que la peau, causer la mort par l'inflammation et la gangrène du tissu cellulaire sous-cutané, ou par l'infiltration du pus jusque dans le médiastin antérieur. Cette remarque s'applique principalement aux plaies qui sont le résultat d'un suicide. De pareils accidents ne se sont jamais montrés à lui dans les cas où la blessure a été produite dans des conditions opposées.

Dieffenbach réunit les bords de la solution de continuité au moyen de bandelettes agglutinatives, et rejette la suture; car la réunion par première intention est fort rare, et une coaptation trop exacte peut retenir les fluides, et donner lieu à une inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-cutané et à des fusées purulentes.

Les *plaies de la région postérieure* du cou n'offrent rien de particulier.

§ 2. — *Plaies profondes du cou.*

I. Plaies de la région sus-hyoïdienne.

Elles peuvent comprendre la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le peaucier, l'aponévrose, les muscles sus-hyoïdiens, et même la base de la langue, les vaisseaux et les nerfs de cette région. Ces plaies diffèrent surtout en ce qu'elles pénètrent ou non dans la bouche et le pharynx.

Les plaies pénétrantes offrent incontestablement le plus d'intérêt; elles sont caractérisées par un écartement énorme des lèvres de la solution de continuité. La lèvre supérieure est portée en haut par la rétraction des muscles sus-hyoïdiens; la lèvre opposée est attirée en bas par la rétraction des muscles abaisseurs du larynx. Au fond de la plaie, l'œil découvre la cavité buccale ou pharyngienne.

Lorsque le blessé est debout ou assis, les mucosités buccales et les boissons s'échappent par la plaie, au lieu de tomber dans le pharynx; l'articulation des sons est impossible ou très difficile, car l'air passe à travers les lèvres de la plaie. Ces divers troubles cessent, en grande partie, lorsque la tête est fléchie sur le cou; en effet, les bords de la solution de continuité sont rapprochés l'un de l'autre. La déglutition éprouve de graves désordres; les boissons et les parcelles alimentaires s'engagent dans l'orifice supérieur du larynx : de là une toux violente, une irritation continuelle de la muqueuse des voies aériennes, et souvent des accidents inflammatoires très sérieux.

Afin de nourrir le malade, on introduira une sonde œsophagienne par la bouche, ou mieux, par le nez. Pour favoriser la coaptation des parties divisées, on fera fléchir la tête; on maintiendra la réunion des lèvres de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives.

La suture doit être rejetée.

II. Plaies de la région hyo-thyroïdienne.

Lorsque l'agent vulnérant est dirigé en haut et en arrière, les cavités buccale ou pharyngienne pourront être ouvertes; quand, au contraire, il est porté en bas et en arrière, l'épiglotte pourra être coupée. Dans deux cas rapportés par Gooch et par Houston, l'épiglotte, divisée à sa base, produisit la suffocation en tombant sur l'ouverture supérieure du larynx (1).

Au rapport de Ch. Bell, le cartilage aryténoïde, divisé et suspendu par un faible lambeau de membrane muqueuse, glissa à travers l'ouverture de la glotte, et causa la suffocation; des lambeaux de membrane muqueuse ont pu produire le même accident (Sam. Cooper).

Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux qui appartiennent à l'espèce précédente. Suivant Boyer, « la plupart des malades atteints de semblables blessures sont tourmentés par une soif dévorante, et quelques-uns meurent en peu de jours avec une disposition gangréneuse du fond de la plaie, devenue sèche et aride. »

L'écartement des lèvres de la plaie est en raison de l'étendue de la solution de continuité.

La suture, rejetée par Sabatier, Boyer, Dieffenbach, a donné un succès à M. Quissac (de Montpellier).

M. Nélaton a exposé d'une manière très nette le traitement de ces sortes de plaies : « A moins de circonstances exceptionnelles, dit-il, nous adoptons la pratique de Sabatier; mais si le malade était en proie à une agitation extrême, si les lèvres de la plaie présentaient un écartement considérable, nous croyons que l'on pourrait placer un point de suture vers chacun de ses angles pour en diminuer la longueur, en laissant vers le milieu un libre passage à l'air, au sang et aux mucosités. Enfin nous pensons qu'après avoir traversé la période caractérisée par la tuméfaction inflammatoire, alors que les parties molles sont complétement dégorgées et que la plaie est recouverte par une membrane granuleuse, on pourrait avec avantage appliquer quelques points de suture, et fermer la plaie ou la rétrécir assez pour n'avoir point à redouter la persistance d'une fistule (2). »

Les accidents inflammatoires seront combattus par un traitement antiphlogistique énergique. La trachéotomie ne serait indiquée que s'il existait un obstacle capable de produire l'asphyxie.

Si l'épiglotte obturait l'orifice supérieur du larynx, on saisirait avec

(1) *Dublin's hospital reports*, vol. V, p. 315.
(2) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 340.

une pince la partie détachée, et on la replacerait; si elle retombait, on devrait la maintenir en passant dans son bord libre un fil qu'on fixerait au dehors. Si cette portion ne tenait plus que par un pédicule trop étroit, on la retrancherait. Pour prévenir l'entrée des boissons dans les voies aériennes, on aura recours à la sonde œsophagienne.

Art. II. — Phlegmons et abcès du cou.

Nous examinerons successivement : 1° les abcès de la région sus-hyoïdienne ; 2° ceux de la région thyro-hyoïdienne ; 3° les abcès latéraux du cou ; 4° les abcès rétro-pharyngiens.

I. Abcès sous-hyoïdiens.

Ils sont superficiels ou profonds. Les premiers n'offrent pas de considérations spéciales; les seconds tendent à se porter vers la bouche et le pharnyx, par suite de la résistance qu'ils rencontrent en avant. Ils présentent les symptômes suivants :

Symptomatologie. — Chaleur, tension douloureuse qui occupe la région sous-maxillaire, et même une partie de la joue ; gêne des mouvements de la mâchoire et de la langue; déglutition et phonation pénibles. La fluctuation ne peut être perçue que difficilement, et seulement à une époque très avancée de la maladie. Ils s'ouvrent souvent spontanément dans la bouche.

Ils seront combattus au début par les antiphlogistiques, les émollients, etc. Lorsque la suppuration sera établie, on pratiquera de bonne heure une incision pour donner issue au pus, car la cicatrice qui résulte d'une ponction est moins apparente que celle qui est la conséquence de l'ulcération de la peau.

II. Phlegmons et abcès thyro-hyoïdiens.

Derrière la membrane thyro-hyoïdienne, vers la base de l'épiglotte, on trouve un espace rempli par une petite masse de tissu cellulaire, dans lequel il se forme des abcès, sur lesquels M. Sestier et Vidal ont attiré l'attention. Ils sont ou idiopathiques ou symptomatiques d'une affection de la langue, de l'épiglotte ou du cartilage thyroïde, et déterminent dans les parties circonvoisines, dans le tissu cellulaire sous-épiglottique et dans celui des ligaments aryténo-épiglottiques, une infiltration œdémateuse, et refoulent l'épiglotte sur l'orifice supérieur du larynx.

Les *symptômes* de ces abcès sont l'aphonie, la difficulté de l'inspiration, la turgescence de la face, une dyspnée intense, une douleur vive de la région thyro-hyoïdienne, de la gêne dans la phonation et la déglutition. Ces abcès, dit M. Nélaton, tendent à se porter vers la bouche, et il est probable que le doigt, introduit dans cette cavité, sentirait le relief formé par la collection purulente entre la base de la langue et l'épiglotte.

Traitement. — Les émissions sanguines locales et générales, les vomitifs, les frictions mercurielles, seront conseillés au début. S'il existe du pus, on fera une incision à travers la membrane thyro-hyoïdienne, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Vidal donne à cette opération le nom de *bronchotomie sus-laryngienne.*

III. Phlegmons et abcès de la partie antérieure et des parties latérales du cou.

Ces abcès sont superficiels ou profonds. Les uns sont aigus ; d'autres se développent très lentement. Quelques-uns offrent les caractères du phlegmon diffus.

Les *phlegmons superficiels* ne présentent rien de particulier.

Les *phlegmons profonds*, placés derrière le muscle sterno-cléido-mastoïdien et l'aponévrose cervicale, s'étendent vers la tête et vers la poitrine.

C'est à cette variété que M. Nélaton rapporte la maladie décrite par Dupuytren sous le nom de phlegmon large du cou. Cette affection débute par un mal de gorge intense, avec roideur, douleurs pulsatives, rougeur et gonflement diffus mal limité, déviation du cou, qui est incliné vers le côté sain ; quelquefois il existe un resserrement des mâchoires et des troubles cérébraux occasionnés par la compression qu'exerce la tumeur sur les veines jugulaires. Cette tumeur est d'abord dure, présente, au bout de quinze à vingt jours un empâtement sans fluctuation manifeste. Dupuytren a vu ces phlegmons se développer sous l'influence d'un courant d'air, le cou étant en sueur ; de contusions violentes. Les crieurs publics, les chanteurs et les marchands ambulants y paraissent prédisposés.

Si l'on ne peut obtenir la résolution, il faut, dit Dupuytren, s'efforcer de circonscrire le pus en un seul foyer. Il conseille de faire deux ou trois applications successives de sangsues sur le point le plus rouge et le plus douloureux, et de faire l'ouverture dans ce point avec un bistouri.

L'ouverture de ces abcès doit être faite avec précaution, à cause des nombreux vaisseaux du cou.

Le *phlegmon diffus* détermine une compression de la trachée et des vaisseaux du cou, d'où résulte une gêne de la respiration et de la circulation. Il s'étend facilement vers la poitrine ; aussi est-il presque toujours mortel. Des incisions très étendues et pratiquées de bonne heure sont seules capables de conjurer le danger.

Les *phlegmons chroniques* seront traités par des frictions avec l'onguent mercuriel, le liniment ammoniacal, l'application des vésicatoires, etc.

M. Velpeau a décrit, dans ces derniers temps, une variété d'abcès qui se développent dans la gaîne des muscles sterno-mastoïdiens, souvent à la suite d'une maladie des amygdales ou d'une inflammation des ganglions voisins.

Ils sont caractérisés par une tumeur fusiforme accompagnée de chaleur, de tension et de gonflement des parties antérieure et latérale du cou. Les mouvements imprimés à cette tumeur sont douloureux, et ébranlent le muscle tout entier. Le pus reste longtemps renfermé dans la gaîne fibreuse du muscle, et l'affection ne présente pas de graves dangers ; plus tard, il s'épanche dans le tissu cellulaire voisin, et détermine des accidents sérieux. Souvent il reste à la suite de ces phlegmons une roideur et un raccourcissement du muscle.

IV. Abcès rétro-pharyngiens.

A. *Abcès rétro-pharyngiens aigus.*

Depuis quelques années l'attention des chirurgiens a été appelée sur certains abcès qui se développent dans le tissu cellulaire situé entre la colonne vertébrale et la paroi postérieure du pharynx. A. Bérard (*Dict. de méd. en* 30 *vol.*, t. XXIV, p. 205) donne une bonne description de ces abcès, qui ont été surtout étudiés avec soin par Mondière, dans un mémoire publié dans le journal *l'Expérience*, 1842.

Étiologie. — Sur dix-huit observations rassemblées par M. Mondière, sept appartiennent à des enfants en bas âge ; dans trois cas seulement l'abcès fut reconnu ; dans quatre autres il fut pris pour le croup ou un œdème de la glotte ; les malades succombèrent.

Ils sont souvent déterminés par une violente inflammation du pharynx qui, par continuité, peut se propager au tissu cellulaire post-pharyngien. Dans deux cas la maladie fut consécutive à un rhumatisme qui disparut tout à coup ; dans un autre, à un érysipèle ; enfin, dans un autre, à un rétrécissement de l'œsophage. Ces abcès sont le plus souvent très aigus ; dans trois cas signalés par le même auteur, la maladie avait pris une marche chronique.

Symptomatologie. — Le premier symptôme qui apparaît est une douleur plus ou moins vive au fond de la gorge et s'étendant au cou ; la muqueuse du pharynx est injectée, beaucoup plus rouge qu'à l'état normal ; plus tard survient de la gêne dans les mouvements de la déglutition. Cette fonction ne tarde pas à devenir extrêmement douloureuse, quelquefois même impossible ; la gêne de la respiration se fait également sentir. Si l'on examine le fond de la gorge, on y découvre une saillie plus ou moins considérable, lisse, arrondie, qui répond à la paroi postérieure et supérieure du pharynx ; cette tumeur s'avance quelquefois jusqu'à la langue, et donne au doigt la sensation plus ou moins nette d'un foyer purulent. La présence de cette tumeur apporte un obstacle mécanique à la déglutition et à la respiration. Quelquefois les liquides ne peuvent passer ; ils refluent et s'échappent par les fosses nasales. Quant à la respiration, elle devient bruyante, stertoreuse ; dans un cas, elle s'accompagna de la sensation d'un corps flottant dans la gorge ; chez certains malades, elle s'accompagne de menace de suffocation, surtout dans la position horizontale. Aussi le cou est-il

tendu, et le larynx projeté en avant. Les malades ont de la fièvre, des frissons irréguliers qui indiquent la formation d'une suppuration profonde. Cet état amène quelquefois des symptômes cérébraux.

Diagnostic. — Nous avons déjà dit que, chez les enfants, les abcès de la partie postérieure du pharynx pouvaient être confondus avec le croup ; avec un peu d'attention, on préviendra toute erreur. La présence des fausses membranes, signe pathognomonique de l'affection croupale, manque dans les abcès rétro-pharyngiens ; la dyspnée existe de même dans les deux maladies, mais dans le croup elle offre des intermittences ; dans l'abcès elle est continue, et elle augmente lorsqu'on comprime le larynx. La dysphagie est remarquable surtout dans les abcès ; enfin l'exploration de la gorge ne peut laisser aucun doute sur le genre d'affection.

Pronostic. — Lorsque l'abcès est méconnu, le pronostic est fort grave ; la mort peut survenir par épanchement dans le thorax, par suffocation et par l'extension considérable du foyer purulent.

Traitement. — Il n'existe qu'une seule indication à remplir : c'est de donner issue au pus. Les chirurgiens se servent, les uns du bistouri, les autres du pharyngotome ; le bistouri est préférable, en ce sens qu'il permet de faire immédiatement une incision assez large pour laisser le pus s'écouler librement ; ces opérations seront, dans la plupart des cas, pratiquées par la bouche. Cependant, si rien n'était apparent à l'intérieur, s'il existait du côté du cou une tuméfaction assez considérable, on pourrait, à l'exemple de M. Petrunti, pratiquer l'incision sur une des parois latérales du cou. Mais cette méthode est très dangereuse, à cause de l'importance des nerfs et des vaisseaux au milieu desquels il faut conduire le bistouri. Dans deux circonstances, à cause de la difficulté d'ouvrir la bouche, il fut presque impossible de se servir de bistouri. Mondière ouvrit l'abcès en comprimant fortement avec son doigt ; le docteur Fleeming perfora la poche avec le manche d'une cuiller.

Les symptômes de suffocation disparaissent entièrement aussitôt que le pus est évacué, et quelques gargarismes suffisent pour achever la guérison, qui, dans la plupart des cas, est complète au bout d'une huitaine de jours. Quelquefois, malgré l'étendue de l'incision du pharynx, le pus séjourne dans un cul-de-sac, et cause encore par sa présence des accidents de suffocation ; dans ce cas, on devrait, à l'exemple de M. Ricord, introduire une sonde dans le fond du foyer et chasser le pus à l'aide d'injections ; peu à peu les parois du foyer se cicatrisent, et l'abcès guérit comme dans les cas plus simples dont nous avons parlé plus haut.

B. *Abcès rétro-pharyngiens chroniques.*

Suivant Mondière, la science ne possède que trois faits bien authentiques d'abcès rétro-pharyngiens chroniques. Il est bien entendu

qu'il n'est pas ici question des abcès symptomatiques d'une affection des vertèbres cervicales.

Ces abcès donnent lieu aux mêmes accidents que les précédents. Leur marche est plus lente; aussi les organes s'habituent peu à peu à la compression, et le foyer peut acquérir un développement beaucoup plus considérable que les abcès aigus. Ils s'étendent sur les parties latérales du cou, vers les angles de la mâchoire inférieure.

Un semblable abcès devrait être traité par la ponction, et si les parois du foyer se recollaient difficilement, on pourrait pratiquer une injection iodée.

Art. III. — Kystes du cou.

Outre les kystes du corps thyroïde, que nous étudierons plus loin, on rencontre à la région cervicale plusieurs espèces de kystes; ce sont :

1° Des *kystes ganglionnaires*, qui, d'après M. A. Richard (1), auraient leur point de départ dans une altération particulière des ganglions lymphatiques. Cette théorie a été l'objet d'objections sérieuses; il ne serait pas surprenant néanmoins qu'un certain nombre de kystes n'aient pas une autre origine, si l'on en juge d'après ce que M. Nélaton a observé dans la région axillaire. A la suite d'une piqûre anatomique, il a vu le gonflement d'un ganglion axillaire, et un trocart, plongé dans la tumeur, donna issue à un liquide citrin tout à fait semblable à celui d'une hydrocèle.

2° Des *kystes congénitaux*, récemment décrits en Angleterre, et qui ont été étudiés avec soin par M. Virlet (2). Ils se développent dans la profondeur de la région sus-hyoïdienne, sur la région antéro-latérale du cou, font saillie au-dessous de la mâchoire et vers la base de la langue, et s'étendent, par leur développement, vers l'orifice supérieur du larynx, vers l'oreille et même dans toute la région cervicale latérale; ils déterminent de la gêne de la respiration et de la déglutition. Ces tumeurs peuvent acquérir parfois des dimensions considérables, au point de causer, par leur présence, des accidents fort graves et même la mort. La résorption de ces kystes est fort rare; quelquefois on observe la rupture spontanée, le liquide s'épanche au dehors. Dans la plupart des cas, la tumeur se reproduit; rarement on observe une guérison définitive.

Le *pronostic* de cette affection varie avec la nature du kyste; ceux qui ne sont constitués que par une seule loge sont moins graves que ceux qui sont multiloculaires. L'épaisseur de la paroi kystique devra aussi entrer en ligne de compte.

Traitement. — Si les kystes sont un peu volumineux, on peut les traiter par des ponctions successives, par la ponction avec excision des

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. III, p. 38.
(2) Virlet, *Des kystes congénitaux du cou*. Thèse Paris, 1854, n° 150

parois de la poche, par la ponction, suivie d'injections iodées : c'est ce qui a été fait par M. J. Roux, qui a exposé sa méthode dans un très remarquable mémoire lu à l'Académie de médecine (1). S'ils étaient très nombreux et d'un petit volume, on traverserait toute la masse par plusieurs petits sétons filiformes.

3° Des *kystes thyro-hyoïdiens*. M. Nélaton a appelé le premier l'attention sur cette espèce de tumeur, qu'il propose d'appeler *grenouillette sous-hyoïdienne*.

« Cette tumeur, dit-il, est située sur la ligne médiane, au-dessous de la base de l'os hyoïde : elle forme en ce point un relief gros comme la moitié d'une petite noisette ; elle est assez dure et fluctuante ; elle reste longtemps stationnaire, puis la peau qui la recouvre commence à rougir ; elle s'amincit, se perfore, et l'ouverture laisse échapper un liquide mucoso-purulent. Lorsque la tumeur est ponctionnée avant l'apparition du travail inflammatoire dont je viens de parler, le liquide fourni par la ponction est transparent, visqueux, semblable à celui qu'on trouve dans la plupart des grenouillettes. Lorsque la poche est vidée, soit par suite d'une ponction ou par une ouverture spontanée, l'écoulement mucoso-purulent se perpétue, et il reste dans la région thyro-hyoïdienne une fistule très difficile à guérir. Si l'on vient à sonder cette fistule, on voit qu'elle se prolonge beaucoup plus loin qu'on ne l'aurait présumé d'abord ; elle s'enfonce dans l'intervalle des muscles de la région sous-hyoïdienne, et son bord vient correspondre à la base de l'épiglotte (2). »

Les recherches faites par M. Nélaton et la nature du liquide, qui est muqueux plutôt que séreux, la prolongation de la fistule jusque sous la base de la langue, le portent à croire qu'il s'agit, dans ce cas, d'un kyste formé par l'ampliation d'un follicule sous-muqueux, plutôt que sous la membrane qui unit l'os hyoïde au cartilage thyroïde dans la bourse séreuse *thyro-hyoïdienne* (Malgaigne), comme le pensait Boyer, ou dans la bourse séreuse signalée par Béclard au-devant du cartilage thyroïde.

Cette petite tumeur devrait être traitée comme la grenouillette proprement dite ; l'injection iodée paraîtrait ici d'autant mieux indiquée que la tumeur présente une partie profonde, disposée à se transformer en un canal muqueux dont l'oblitération est très difficile, et que l'on n'atteindrait qu'avec beaucoup de peine à l'aide de la cautérisation.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1856, p. 409.
(2) Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. III, p. 383.

CHAPITRE XI.

AFFECTIONS DES VAISSEAUX DU COU, DES NERFS ET DE LA PORTION CERVICALE DE LA MOELLE.

I. Lésions traumatiques.

A. *Plaies des vaisseaux.*

Les régions cervicales antérieure et latérale sont sillonnées par un très grand nombre de vaisseaux : on y rencontre : 1° des artères, dont quelques-unes ont un calibre considérable, telles que les carotides primitives, interne et externe, la sous-clavière; d'autres ont un volume moyen, comme la faciale, les thyroïdiennes, la vertébrale ; on y trouve des ramifications nombreuses des diverses branches de second ordre ; 2° des veines très volumineuses, telles que les jugulaires; 3° un réseau capillaire très développé. Ajoutez à cela que certaines circonstances pathologiques, les diverses hypertrophies du corps thyroïde, provoquent une augmentation énorme dans les volumineux vaisseaux qui se rencontrent dans cette région.

Cette disposition anatomique imprime un caractère de gravité tout spécial aux plaies de cette région. On comprend facilement que l'hémorrhagie est subordonnée au calibre du vaisseau divisé. S'agit-il de la carotide primitive, de la carotide interne ou externe, de l'artère sous-clavière largement ouvertes, l'écoulement de sang peut être assez considérable pour déterminer très rapidement la mort. Si le chirurgien était appelé à temps, il ferait la ligature des deux bouts du vaisseau. La largeur des anastomoses explique cette nécessité. Nous devons faire remarquer que l'infiltration sanguine dans le tissu cellulaire du cou rend souvent la ligature extrêmement pénible.

Lorsque la plaie est étroite, l'écoulement du sang peut s'arrêter spontanément, et l'on n'observe un anévrysme faux primitif, faux consécutif ou artérioso-veineux. (Voy. *Anévrysme*, t. 1er, p. 130.)

Un vaisseau du second ordre est-il divisé, l'hémorrhagie, bien que très abondante, est moins grave. L'indication est la même : il faut aller chercher les deux bouts de l'artère et en pratiquer la ligature.

Les vaisseaux de troisième ordre, non plus que les vaisseaux de la partie postérieure du cou ne présentent aucune indication spéciale.

Les *plaies des veines* peuvent donner lieu à des hémorrhagies fort graves. Celles qui intéressent la jugulaire interne font souvent périr très rapidement les malades; cependant elles ne sont pas infailliblement mortelles. Dans les plaies de la jugulaire, la compression est préférable à la ligature, et si l'on se décidait à employer ce dernier moyen, on saisirait les deux lèvres de la plaie avec un ténaculum, et l'on ferait porter les fils sur les bords de la solution de continuité seulement, sans interrompre le cours du sang. Nous devons dire toutefois que ce moyen a donné lieu à des hémorrhagies consécutives.

Les veines du cou sont celles qui, lorsqu'elles ont été divisées, permettent le plus facilement l'introduction de l'air dans le torrent de la circulation. On sait que cet accident est des plus graves, et qu'il se termine par une mort extrêmement rapide.

B. *Plaies de la moelle et des nerfs.*

Nous n'avons que peu de chose à dire des plaies de la moelle épinière et des nerfs; celles de la moelle ont été déjà étudiées (voy. *Lésions traumatiques du rachis*, t. I[er], p. 462).

Quant à la blessure des nerfs, elle produit, ainsi que nous l'avons exposé précédemment, la paralysie de l'organe auquel se distribue la portion de filet nerveux située au-dessous de la blessure.

Les plaies des gros nerfs du cou sont rarement isolées; elles déterminent des troubles fonctionnels sur lesquels nous ne pouvons insister ici, car ils se trouvent spécialement étudiés dans les traités de physiologie.

II. ENGORGEMENT DES GANGLIONS LYMPHATIQUES CERVICAUX.

L'adénite cervicale est aiguë ou chronique, superficielle ou profonde. M. Velpeau (1) décrit une adénite sus-claviculaire.

Étiologie. — Cette affection est symptomatique ou idiopathique : la première est souvent consécutive à une inflammation ulcéreuse de la face, du cuir chevelu, de la bouche, propagée jusqu'aux ganglions par les vaisseaux lymphatiques efférents.

La seconde s'observe chez les sujets scrofuleux. M. H. Larrey (2), dans un mémoire important, a appelé l'attention sur l'adénite cervicale qui se développe chez les militaires; il l'attribue à l'action du froid et de l'humidité, et signale spécialement le passage des courants d'air froid à travers les lucarnes des guérites. La compression exercée par le bouton et l'ourlet grossier de la chemise, par le col d'uniforme lorsqu'il est neuf, roide, trop haut ou trop serré, aurait aussi une grande part au développement de l'adénite, car, chez les zouaves, les spahis, qui ont le cou libre ou à peine entouré d'une légère cravate, l'adénite cervicale ne se montre presque jamais.

Symptomatologie. — Les ganglions lymphatiques sont tuméfiés; leur volume peut atteindre celui d'un gros œuf de poule. Ils sont globuleux ou ovoïdes, mobiles, élastiques; la peau qui les recouvre conserve sa coloration normale pendant plusieurs mois, et même pendant plusieurs années.

Lorsque les ganglions de la partie latérale du cou sont engorgés, ceux-ci, bridés en dehors et en avant par le muscle sterno-mastoïdien et l'aponévrose cervicale, s'enfoncent vers la profondeur du cou et se

(1) *Leçons de clinique chirurgicale*, 1841, t. III, p. 178.

(2) *De l'adénite cervicale observée dans les hôpitaux militaires* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVI, 1851).

portent vers la ligne médiane; ils compriment les vaisseaux du cou, le larynx et la trachée, et déterminent une dyspnée plus ou moins prononcée.

Ceux de la région sus-claviculaire forment quelquefois une sorte de chapelet qui se prolonge entre la clavicule et la première côte jusque vers l'aisselle; ils peuvent alors comprimer le plexus brachial et les vaisseaux, produire l'engourdissement du bras, de la main, et même un engorgement œdémateux de tout le membre supérieur.

Traitement. — Il nous suffit de rappeler la médication que nous avons indiquée en traitant des engorgements ganglionnaires en général. (Voy. t. Ier, p. 164).

Dans les cas où cette médication n'est pas suffisante pour guérir la maladie, doit-on, comme on le conseille, procéder à l'extirpation de ces ganglions? Boyer rejette cette opération chez les sujets scrofuleux. Nous croyons que cette proscription ne doit pas s'étendre jusqu'aux sujets d'une bonne constitution, car on possède un grand nombre de faits qui prouvent que cette opération peut être pratiquée avec succès; d'ailleurs, en prenant des précautions nécessaires, c'est-à-dire en l'énucléant plutôt qu'en la disséquant, on évite la lésion des nerfs et des gros vaisseaux du cou. Les suites de l'opération sont en général peu graves; cependant il peut survenir un phlegmon large du cou, ainsi que M. Nélaton en a observé un exemple. M. Velpeau rejette la réunion immédiate après l'ablation de ces tumeurs.

Dans un cas où un ganglion de la région latérale comprimerait la trachée et les gros vaisseaux, on devrait, à l'exemple de M. Nélaton, faire la section du muscle sterno-cléido-mastoïdien, afin de permettre à la tumeur de se porter en dehors.

III. Anévrysmes.

Les anévrysmes des vaisseaux du cou ont été étudiés précédemment. (Voy. *Anévrysmes de la carotide*, t. Ier, p. 139.)

CHAPITRE XII.

AFFECTIONS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE.

Art. Ier. — Affections traumatiques.

I. Plaies du larynx.

Le larynx peut être divisé en un ou plusieurs points; la solution de continuité existe tantôt au-dessus de la glotte, tantôt au-dessous. La membrane crico-thyroïdienne peut être seule intéressée.

Fine (1) rapporte un cas de plaie intéressant à la fois le larynx et le pharynx. Cette double lésion est fort rare.

(1) *Journal de médecine et de chirurgie*, 1790, t. XXXIII, p. 64.

Dans les plaies par instrument contondant et par armes à feu, le larynx peut être brisé en plusieurs fragments qui, poussés dans sa cavité, déterminent de la suffocation, et même immédiatement la mort.

Les plaies étroites par instrument piquant n'offrent pas de dangers, à moins qu'un vaisseau volumineux n'ait été ouvert, ou qu'un nerf important du cou n'ait été blessé; dans ce dernier cas elles exposent à des dangers sérieux, tels que la pénétration du sang dans les voies aériennes et la suffocation immédiate; elles provoqent, en outre, des complications que nous étudierons plus loin.

Symptomatologie. — Au moment de l'expiration, ou lorsque le malade essaie de parler, l'air sort avec sifflement par l'ouverture accidentelle. La phonation n'est abolie que quand la lésion siége au-dessous des cordes vocales.

Les plaies par instruments piquants, et plus rarement les plaies par instruments tranchants et contondants, se compliquent d'emphysème. Cet accident se produit toutes les fois qu'il existe un défaut de parallélisme entre la plaie du larynx et la plaie des téguments. L'air passe à travers la solution de continuité du tube aérien, s'infiltre dans le tissu cellulaire, s'étend de proche eu proche dans toutes les régions du cou, et même vers les autres parties du corps. Cet accident sera prévenu en maintenant écartées les lèvres de la plaie des téguments. (Voyez *Plaies de poitrine, emphysème.*)

Les plaies du larynx donnent lieu à une inflammation de la membrane muqueuse des voies aériennes, qui se propage quelquefois jusqu'au poumon. Un traitement antiphlogistique énergique préviendra ou combattra cette complication, qui est des plus sérieuses.

Si le pharynx a été divisé en même temps que le larynx, une sonde œsophagienne empêchera les liquides de pénétrer dans les voies aériennes pendant la déglutition.

Les plaies avec perte de substance guérissent lentement, et sont souvent suivies de fistules qui résistent aux moyens de traitement les plus rationnels, à cause de l'extrême mobilité de la région, et surtout du passage des liquides avalés, de la salive, par les lèvres de la plaie. Cette dernière remarque s'applique aux fistules situées au-dessus du cartilage thyroïde. M. Velpeau a réussi deux fois à guérir cette espèce de fistule, en interposant entre les lèvres avivées de la petite ulcération un lambeau de peau taillé en avant du cou.

II. Plaies de la trachée.

Elles peuvent être longitudinales, transversales, obliques; elles n'intéressent qu'une portion du conduit aérien, ou son diamètre tout entier. L'œsophage est quelquefois lésé en même temps que la trachée; l'hémorrhagie qui les accompagne est grave, surtout à cause de l'introduction du liquide dans les voies aériennes. Cet accident peut causer rapidement la mort.

Afin de prévenir l'entrée du sang dans les voies aériennes, on se gardera de réunir la plaie extérieure par la suture ; si l'on était appelé au moment où les accidents de suffocation se manifestent, il faudrait, à l'exemple de Roux, aspirer le sang avec une sonde.

Lorsque la trachée est complétement divisée, les deux bouts se rétractent en sens opposé ; l'inférieur, caché sous les parties voisines, ne permet plus à l'air d'arriver jusqu'à la poitrine, et l'asphyxie est imminente. Il faut introduire une canule courbe très longue dans la trachée-artère, et la laisser en place jusqu'à ce que les deux bouts de la trachée aient contracté avec les parties voisines des adhérences qui laissent un libre passage à l'air, car la rétraction du bout inférieur est tellement considérable que les canules ordinaires ne peuvent suffire. Dans un cas observé par M. Richet, il y avait un écartement de 7 centimètres et demi entre les deux bouts de la trachée. Un fait fort important a encore été signalé par ce chirurgien, c'est le rétrécissement du bout supérieur.

Les plaies de la trachée sont suivies de la perte complète de la phonation ; il faut pour que les malades recouvrent la voix que l'on ferme momentanément l'ouverture de la trachée.

M. Richet (1) a imaginé, pour son malade, un appareil extrêmement ingénieux ; il se compose d'une double canule dont un des tubes s'engage dans le bout supérieur, l'autre dans le bout inférieur : au point où ces deux tubes sont réunis, existe une soupape qui se ferme pendant l'expiration, de sorte que l'air peut passer sur les cordes vocales, les faire vibrer. Malgré la distance énorme qui existait entre les deux portions de trachée, le malade put facilement se faire entendre.

Traitement. — Si ces lésions ne sont pas accompagnées d'hémorrhagie, la plaie sera réunie par la situation ou par les emplâtres agglutinatifs. La tête du malade sera maintenue dans une situation convenable par des aides ou par deux rubans de fil fixés d'une part au bonnet, d'une autre part à un bandage du corps. La suture doit être formellement proscrite. Les accidents inflammatoires seront prévenus et combattus par un traitement approprié.

Dans les plaies par armes à feu, le gonflement inflammatoire, qui se développe au bout de quelques jours, peut donner lieu à la suffocation : dans un cas pareil, Habicot introduisit avec succès dans la trachée une canule de plomb.

Les plaies de la trachée et celles du larynx se réunissent rarement par première intention ; ces plaies avec perte de substance laissent souvent à leur suite une ouverture fistuleuse.

III. Fistules de la trachée et du larynx.

Celles-ci peuvent être combattues avec plus de succès que les fistules de la région hyo-thyroïdienne, en prolongeant les angles supé-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1855, p. 35.

rieur et inférieur de la fistule, en avivant les bords et en les réunissant par la suture, par des emplâtres agglutinatifs ou par un simple bandage, ou bien en faisant une anaplastie par décollement. Quelquefois la cautérisation seule suffit, si la fistule est peu large.

Lorsque les fistules du larynx ou de la trachée sont rebelles aux moyens que nous venons de conseiller, quand les malades se refusent à toute espèce d'opération, on peut remédier aux inconvénients qui en résultent en leur faisant porter un obturateur adapté à la forme de l'ouverture fistuleuse.

IV. Brulures du larynx.

La brûlure du larynx est le plus souvent accompagnée de celle de l'arrière-bouche et du pharynx, et elle occupe ordinairement l'orifice supérieur de l'organe. Cette lésion reconnaît pour cause l'ingestion d'un liquide bouillant ou l'inhalation d'une vapeur brûlante.

Symptomatologie. — Au moment de la brûlure, douleur très vive, puis calme de quelques heures. Plus tard apparaissent les symptômes produits par la brûlure : une douleur vive se fait sentir dans l'arrière-gorge, la déglutition devient difficile, la voix est rauque, presque éteinte, la respiration est pénible, striduleuse.

L'examen de la bouche et de la gorge permet de découvrir parfois des ampoules ou des phlyctènes qui peuvent, au besoin, éclairer le chirurgien sur la cause des accidents.

La marche de cette affection est très rapide, et la mort en est la terminaison la plus fréquente. L'asphyxie produite par l'œdème de la glotte est la cause de cette fâcheuse terminaison.

Traitement. — Wallace préconise surtout l'administration du calomel à doses fractionnées, joint à l'opium. M. Sestier (1) conseille l'emploi du froid dans la bouche et l'arrière-bouche et du calomel à doses fractionnées. Lorsque des troubles respiratoires indiquent l'invasion de la laryngite œdémateuse, il fait appliquer quelques sangsues sur la région sus-claviculaire. Il conseille encore dans cette période de la maladie l'emploi du calomel à doses fractionnées.

Si l'affection s'aggrave, si la respiration devient difficile, il faut avoir recours à la trachéotomie.

Art. II. — Des corps étrangers dans les voies aériennes.

Les corps étrangers introduits accidentellement dans les voies aériennes sont liquides ou solides. L'histoire des accidents causés par les gaz non respirables, ou dont l'action peut exercer sur l'économie une action toxique, appartient à la pathologie interne et à la toxicologie.

Corps étrangers liquides. — Les liquides sont du *sang*, du *pus*, de la *matière tuberculeuse*, des *boissons*, etc.

(1) Sestier, *Traité de l'angine laryngée œdémateuse*, 1852, 1 vol. in-8.

Le sang peut pénétrer dans les voies aériennes en assez grande abondance pour amener la suffocation. Nous avons déjà indiqué cet accident en traitant des plaies du cou ; on peut l'observer pendant l'opération de la trachéotomie, à la suite d'une plaie du poumon, de la rupture d'un anévrysme.

Le pus provenant d'abcès formés dans le voisinage du larynx, de la trachée, la matière tuberculeuse, en s'introduisant dans les bronches, peuvent produire des accidents semblables ; il en est de même des épanchements de pus dans la plèvre, des abcès du foie se frayant un passage jusque dans la trachée. Mais de tous les corps étrangers liquides, ceux qui doivent être spécialement étudiés ici sont les boissons. Cette introduction a lieu soit, selon l'expression vulgaire, lorsqu'on *boit de travers*, soit lorsqu'une plaie ou une ulcération a établi une communication entre l'œsophage et le tube alimentaire, soit dans les cas de paralysie des organes de la déglutition, soit enfin dans les cas de vomissement, la bouche étant fermée.

Les liquides séjournant dans les voies aériennes ne tardent pas à produire l'asphyxie s'ils ne sont rapidement expectorés ; aussi ces accidents sont-ils plus graves chez les sujets débilités que chez les individus vigoureux.

L'introduction du liquide amniotique dans la bouche de l'enfant nouveau-né constitue un accident des plus sérieux.

La présence de l'eau dans les bronches peut être un grand obstacle au résultat des tentatives pour rappeler à la vie un individu asphyxié par submersion.

Corps étrangers solides. — Ils ne peuvent pénétrer dans les voies aériennes qu'à la condition de n'avoir qu'un volume peu considérable. Ces corps s'introduisent tantôt par l'orifice supérieur du larynx, tantôt à travers une perforation du conduit aérien. Le premier cas est le plus fréquent. L'accident se produit soit au moment de l'inspiration, soit pendant la déglutition, lorsque cette fonction est troublée, comme lorsqu'on rit, qu'on parle en avalant, ou que l'épiglotte est altérée, détruite en totalité ou en partie.

Les corps les plus variés ont été trouvés dans les voies aériennes ; il serait fastidieux d'en faire l'énumération : nous devons toutefois mentionner les haricots secs, qui, par leur volume, leur forme arrondie, le poli de leur surface, passent facilement entre les lèvres de la glotte.

S'il est un certain nombre de corps étrangers solubles qui diminuent graduellement de volume, et finissent par disparaître sans laisser de traces, il en est d'autres qui ne causent d'abord que des accidents peu sérieux, en raison de leurs faibles dimensions, mais qui, en contact avec les mucosités trachéales, ne tardent pas à augmenter de volume et à déterminer des accidents formidables. Les haricots secs, dont nous avons déjà parlé, sont dans ce cas.

On a encore rencontré dans les voies aériennes des corps étran-

gers venus de l'intérieur : tels sont des ascarides lombricoïdes, des concrétions calcaires développées dans les ganglions bronchiques, des hydatides du poumon et même du foie, un fragment du cartilage thyroïde brisé ou nécrosé, un séquestre du sternum, ainsi que Morgagni en a vu un exemple.

Le corps étranger peut s'arrêter dans le larynx et s'engager dans un de ses ventricules ; souvent il pénètre jusqu'à la trachée, où il reste libre, flottant, et est ramené pendant l'expiration vers le larynx. S'il est anguleux, il se fixe par un de ses angles en perforant la membrane muqueuse.

Symptomatologie. — Le malade est pris immédiatement d'un accès de toux violente, convulsive ; la face devient violacée, livide ; les extrémités se refroidissent ; il y a perte de sentiment, et la mort peut arriver dans ce premier accès ou dans un accès suivant, à moins que le corps ne soit de nature à se dissoudre, ou ne soit expulsé en partie ou en totalité. En approchant l'oreille du cou du malade, on y entend un bruit particulier qui est produit par le choc du corps étranger qui vient heurter la glotte pendant l'expiration. Dupuytren disait que toutes les fois qu'un corps étranger est mobile dans les voies aériennes, l'oreille et la main perçoivent un grelottement très sensible. La voix est altérée ; il y a quelquefois aphonie ; les malades ressentent au niveau du corps étranger une douleur plus ou moins vive ; ils éprouvent de la gêne dans la déglutition ; quelques-uns font des efforts pour vomir. On a vu les efforts d'expulsion déterminer une rupture des cellules pulmonaires, et consécutivement de l'emphysème et même un pneumothorax.

Un calme de courte durée succède à ces accidents ; la toux, le rire, le moindre mouvement les font reparaître.

Quelquefois le corps étranger se fixe dans une des bronches. En appliquant l'oreille sur le côté de la poitrine correspondant à la bronche obstruée, on ne perçoit pas de bruit respiratoire, bien que la percussion indique une sonorité égale des deux côtés. Cette disposition explique parfaitement l'intermittence des phénomènes de suffocation.

Diagnostic. — Il est souvent entouré des plus grandes difficultés. Les commémoratifs peuvent éclairer ; mais à combien de causes d'erreur n'est-on pas exposé ! Les enfants ne peuvent ou ne veulent pas rendre compte des circonstances qui ont provoqué l'accident, et quand bien même il serait certain qu'un corps étranger aurait passé de la bouche dans des parties plus profondes, est-on bien sûr qu'il a passé dans les voies aériennes, et non dans l'œsophage? Toutefois, on s'aidera des renseignements suivants : Le corps est-il volumineux, il est probable que, ne pouvant franchir l'orifice supérieur du larynx, il a pénétré dans l'œsophage, et qu'il détermine des accidents de suffocation en comprimant la trachée ; est-il de petites dimensions, on doit supposer qu'il est dans la trachée, à moins que ses angles ou ses aspérités ne l'aient retenu dans l'œsophage ; mais alors il ne saurait déter-

miner de la suffocation. L'auscultation, aidée de la percussion, rendra un service en indiquant que l'air ne peut pénétrer dans le poumon, quoique cet organe soit sain; le retour des crises, quand le malade fait un effort ou expire largement, conduit souvent à un diagnostic exact.

Pronostic. — Il est généralement grave. Les corps qui sont susceptibles de se gonfler par l'humidité déterminent surtout des accidents sérieux. Roux a toujours vu la mort survenir après le quatrième jour, lorsqu'un haricot s'était introduit dans le tube aérien. Nous devons, toutefois, ajouter qu'il n'est pas très rare de voir des corps étrangers séjourner fort longtemps, des mois, des années, et être expulsés par l'expectoration. On a dit que la présence des corps étrangers dans les bronches pouvait être cause de tubercules : cette proposition n'est pas appuyée sur des preuves assez certaines pour qu'on puisse l'admettre sans réserve.

Traitement. — Le corps étranger est-il à l'orifice supérieur du larynx, on en tentera l'extraction avec les doigts ou avec des pinces recourbées; est-il de nature à se dissoudre et ne cause-t-il aucun accident grave, ne donne-t-il lieu à aucune indication, il faut surveiller le malade; a-t-il dépassé l'orifice du larynx, il est quelquefois possible de le faire sortir en plaçant le malade dans une position telle que ce corps puisse s'échapper sous l'influence de la pesanteur. On aura encore avec avantage recours à un vomitif; mais si ces tentatives sont sans résultat, et si surtout il y a menace de suffocation, il faut recourir à la bronchotomie.

Dès qu'une ouverture suffisante est pratiquée à la trachée, le corps étranger s'y présente de lui-même, et est expulsé dans un effort d'expiration. Quand il ne sort pas immédiatement, on est à peu près certain de le trouver sous l'appareil au premier pansement.

Art. III. — Polypes du larynx.

Les polypes du larynx sont rares; ils ont été l'objet de plusieurs travaux, dont le plus important est celui de M. Ehrmann, professeur à la Faculté de Strasbourg (1).

Anatomie pathologique. — On trouve dans le larynx deux espèces principales de polypes :

1° *Polypes muqueux ;* 2° *polypes fibreux.*

1° Les *polypes muqueux* ne sont autre chose qu'une véritable hypertrophie de la membrane muqueuse; ils forment, dans le point où ils se développent, une saillie plus ou moins considérable.

Sur une pièce enlevée par M. Ehrmann, cette tumeur renfermait les mêmes éléments que dans la muqueuse laryngienne; seulement les cellules épithéliales y étaient plus nombreuses que dans cette dernière, et affectaient plutôt la forme pavimenteuse que la forme cylindrique.

(1) Ehrmann, *Histoire des polypes du larynx*, 1850, 1 vol. in-fol.

2° Les *polypes fibreux* ou *fibro-celluleux* sont constitués par une masse blanche, dense et serrée, semblable aux tumeurs fibreuses proprement dites. Ils sont recouverts par une couche mince de membrane muqueuse; ils semblent avoir leur origine dans le tissu cellulaire sous-muqueux.

Quelle que soit leur nature, les polypes du larynx affectent des formes extrêmement variées; ils sont arrondis, piriformes, bosselés, réniformes, réunis en grappes. Leur insertion a lieu soit dans l'un des ventricules, soit aux cordes vocales, à la base de l'épiglotte, etc.

Leur volume est très variable; on comprend que le rétrécissement du larynx est proportionnel à leur volume.

Symptomatologie. — Les polypes du larynx sont caractérisés par divers troubles dans la phonation, depuis le simple enrouement jusqu'à l'aphonie complète, et par une toux quelquefois croupale plus ou moins intense, se manifestant à des intervalles plus ou moins éloignés. Quelquefois ces symptômes sont très intenses et peuvent occasionner la mort. On voit quelquefois la toux cesser tout à coup; ce phénomène tient à la mobilité du polype, qui se déplace et cesse d'obturer le larynx. Souvent quelques parcelles de tumeur sont rendues avec les crachats; cette expectoration produit une amélioration momentanée.

Diagnostic. — Cette affection, comme on le voit, présente tous les symptômes que provoque l'introduction d'un corps étranger dans les voies aériennes; on ne peut donc porter le diagnostic qu'en étudiant avec soin les commémoratifs, car, dans les polypes, les troubles de la phonation se montrent d'une manière graduelle. Il ne reste plus doute quand une portion de polype a été expectorée.

Pronostic. — Abandonnés à eux-mêmes, les polypes laryngiens déterminent tôt ou tard la mort, à moins, comme cela est arrivé une fois, qu'il y ait expulsion spontanée du polype.

Traitement. — Le traitement rationnel consiste à enlever le polype; il est excessivement rare qu'il puisse être saisi, extirpé par la bouche: il faut donc pratiquer la trachéotomie.

Ehrmann conseille d'inciser d'abord deux anneaux de la trachée et le cartilage cricoïde, afin que le malade puisse respirer, puis de prolonger l'incision jusque sur le cartilage thyroïde; lorsque le larynx est ouvert, d'enlever la tumeur ou de la cautériser.

CHAPITRE XIII.

AFFECTIONS DU CORPS THYROÏDE.

I. Plaies du corps thyroïde.

Les plaies bornées au corps thyroïde sont assez rares; elles sont le plus souvent compliquées de la lésion des vaisseaux du cou, de celle

du larynx ou de la partie supérieure de la trachée. Lorsque le corps thyroïde a acquis un grand développement, par suite de son hypertrophie ou des affections nombreuses dont il peut être le siége, il peut être blessé seul par un instrument tranchant. On comprend toute la gravité que ces solutions de continuité empruntent au volume des vaisseaux nombreux qui se rendent dans l'organe hypertrophié ; il est à peine besoin d'ajouter que, même à l'état sain, la division de l'une des artères thyroïdiennes amène une hémorrhagie des plus graves.

II. INFLAMMATION DU CORPS THYROÏDE.

L'inflammation du corps thyroïde est extrêmement rare ; à peine en possède-t-on quelques observations. Elle est caractérisée par un gonflement de la partie antérieure du cou, qui représente assez bien la forme et le volume du corps thyroïde, et qui s'étend au tissu cellulaire voisin. La douleur, le plus souvent obtuse, est quelquefois très vive ; la peau est rouge, chaude et tendue ; la respiration et la déglutition sont gênées ; la voix est altérée ; les artères du cou battent quelquefois avec violence ; les veines sont gonflées ; enfin l'on observe une fièvre très intense, de la céphalalgie, de l'insomnie, de l'agitation, des épistaxis, etc.

Cette affection se termine ordinairement par résolution ; quelquefois il reste de la tuméfaction et une induration. La suppuration est beaucoup plus rare ; au fur et à mesure que l'abcès se développe, on voit augmenter les accidents. Le pus se fraie un passage à travers les parties environnantes, corrode la trachée et se vide dans son intérieur. M. Lœvenhardt (1) a observé un cas de terminaison par gangrène.

Étiologie. — Un refroidissement subit, plus rarement une violence extérieure, sont les causes de l'inflammation du corps thyroïde.

Traitement. — Cette affection sera combattue à l'aide d'un traitement antiphlogistique énergique : saignées générales et locales, cataplasmes émollients, le calomel à des doses fractionnées. Si l'inflammation se termine par la suppuration, il faut donner issue au pus dès qu'il est rassemblé en un foyer.

III. GOÎTRE.

Sous le nom de goître, les auteurs ont désigné non-seulement toutes les tumeurs du corps thyroïde, mais encore la plupart des tumeurs développées à la partie antérieure du cou. A l'exemple de la plupart des auteurs modernes, nous réservons le nom de goître à l'*hypertrophie du corps thyroïde*.

Anatomie pathologique. — Malgré la distinction que nous avons cherché à établir entre les différentes espèces de tumeurs du corps thyroïde, nous n'avons tellement pu circonscrire notre sujet que nous

(1) *Archives générales de médecine*, 1844, 4ᵉ série, t. V, p. 215.

n'ayons été forcé de réunir dans ce paragraphe des tumeurs de nature diverse, et qui ont été pour quelques auteurs l'objet de descriptions particulières. Nous ferons surtout connaître les caractères anatomo-pathologiques de ces diverses espèces, leur symptomatologie et leur traitement pouvant, quant à présent, rentrer dans la même catégorie que le goître simplement hypertrophique, et dont elles ne sont probablement que des variétés. Nous distinguerons :

1° Hypertrophie de toutes les parties constituantes du corps thyroïde, avec augmentation de volume de l'organe, des lobes, des lobules, des vésicules.

2° Hypertrophie portant sur le volume de l'organe, sans que ses éléments diffèrent de ceux d'un corps thyroïde parfaitement sain.

3° Hypertrophie avec congestion et épanchement sanguin dans l'intérieur de l'organe (*congestion du corps thyroïde*).

4° Hypertrophie avec dilatation des vaisseaux thyroïdiens (*goître anévrysmatique*). La dilatation vasculaire porte non-seulement sur les vaisseaux destinés à la thyroïde, mais encore sur ceux qui se rendent aux parties circonvoisines.

5° Certaines parties du corps thyroïde hypertrophié renferment une matière spongieuse semblable au tissu du placenta (1).

6° Outre l'hypertrophie, on rencontre dans l'intérieur de l'organe des kystes, des productions accidentelles, qui se rapprochent, par leur aspect, des tumeurs hématiques à divers degrés de transformation. Nous avons observé un cas de ce genre, décrit par M. Nélaton (2).

L'hypertrophie du corps thyroïde détermine dans les tissus voisins des altérations en rapport avec le volume de l'organe malade. La trachée est aplatie dans le sens antéro-postérieur. Fodéré a observé l'engorgement du tissu cellulaire sous-muqueux des ligaments aryténo-épiglottiques.

Symptomatologie. — A la partie antérieure et moyenne du cou, on trouve une tumeur élastique dont la forme varie suivant que la totalité de la glande, sa partie médiane ou un seul de ses lobes sont hypertrophiés. Malgré l'obstacle que les muscles sous-hyoïdiens semblent apporter à son développement en avant, son volume acquiert, dans certains cas, des proportions énormes, et l'on a vu ces tumeurs descendre quelquefois sur la poitrine, sur le ventre, et pendre sur le pubis ; d'autres fois elles remontent sur les parties latérales du cou jusqu'aux oreilles.

La tumeur est indolore, sans changement de couleur à la peau ; plus tard les veines du cou, et surtout celles de la partie antérieure, se dilatent et deviennent variqueuses.

Le goître reste souvent stationnaire ; sa guérison spontanée est fort rare. Quelquefois, à la suite d'une violence extérieure ou même sans cause connue, il s'enflamme, suppure ; d'autres fois, selon Boyer, il

(1) Sacchi, *Archives générales de médecine*, 1833, t. II, p. 246.
(2) Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. III, p. 363.

se change en un tissu fongueux, mollasse; il est infiltré de sang, qui s'écoule quand on ouvre la tumeur. La dégénérescence cancéreuse est extrêmement rare. Le goître peu volumineux ne détermine aucune gêne ; est-il plus considérable, l'œsophage, la trachée, les vaisseaux du cou, les nerfs pneumogastriques, sont comprimés. Il en résulte des douleurs assez vives, de la gêne de la déglutition, de la phonation et des fonctions respiratoires. La face est congestionnée, bleuâtre ; le malade a de la céphalalgie, des étourdissements, des épistaxis fréquentes ; sa respiration devient presque impossible, et il meurt quelquefois dans une asphyxie lente.

Les goîtres anévrysmaux croissent rapidement, et présentent les caractères suivants. La main, appliquée sur la tumeur, sent le choc des artères ; les ramifications et plexus vasculaires qui rampent à sa surface sont tellement dilatés qu'on les voit quelquefois à travers la peau, et qu'il est même facile de voir leurs battements (Chelius). Ces goîtres déterminent plus rapidement que les autres les troubles de la respiration, de la déglutition.

Diagnostic. — Le goître peut être confondu : 1° avec l'inflammation du corps thyroïde, dont il diffère par sa marche plus lente et par l'absence de toute douleur au début ; 2° avec les dégénérescences et les kystes développés dans cet organe. Le diagnostic de ces affections sera exposé plus loin.

Les tumeurs développées sur la partie antérieure du cou, dans le voisinage de la région thyroïdienne, ne seront pas confondues avec le goître ; il suffit de se rappeler que les tumeurs du corps thyroïde suivent le larynx dans ses mouvements d'élévation et d'abaissement.

Étiologie. — Malgré les nombreuses recherches qui ont été faites sur l'étiologie du goître, ce point de pathologie est encore entouré de la plus grande obscurité. Nous allons énumérer les causes qui présentent le plus de probabilité.

L'hérédité, l'habitation dans les vallées profondes et humides, ont une influence incontestable sur la production du goître. Cette affection est endémique ; elle se développe sporadiquement dans certains pays.

La désoxygénation de l'eau (Boussingault), l'usage des eaux résultant de la fonte des neiges, d'eaux trop abondantes en sels calcaires (Clelland), la présence de la magnésie dans les boissons et les aliments (Grange), l'absence de brome et d'iode dans les boissons (Chatin), ont été tour à tour considérées comme produisant le goître.

A ces causes on peut ajouter les suivantes, sans toutefois qu'on puisse leur accorder une grande valeur : les efforts violents, les accès convulsifs de toux, les vomissements répétés, les cris, la suppression et le retard des règles, etc.

Dans ces derniers temps plusieurs praticiens, et M. Charcot en particulier, ont signalé une hypertrophie du corps thyroïde, se développant probablement sous l'influence d'une cause diathésique et coïncidant avec des palpitations du cœur, de l'exophthalmie.

Pronostic. — A part la difformité, le pronostic du goître est peu grave. Le goître anévrysmatique est plus sérieux que le goître hypertrophique simple; on l'a vu, pendant le cours d'une grossesse, provoquer des accidents formidables.

Traitement. — Dans le but de prévenir le goître et de l'arrêter dans sa marche, on conseille l'abandon du pays où cette affection règne épidémiquement, une nourriture saine, l'usage des eaux minérales ferrugineuses et sulfureuses. On recommande au malade de se soustraire à l'influence des causes qui sont capables de produire cette affection.

A l'intérieur, on a prescrit les pilules de savon, le sulfure de potasse en dissolution dans l'eau, l'éponge brûlée. M. Coindet (de Genève) pense que l'iode est le principe actif des préparations dans lesquelles entre l'éponge, et il conseille l'administration directe des préparations iodées, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Dans le goître vasculaire, Chelius conseille les émissions sanguines générales ou locales, les applications froides, la digitale à l'intérieur. Les topiques, appliqués sur la tumeur, ont une efficacité aussi contestable que les moyens internes. On a employé les emplâtres fondants, le savon ammoniacal, les préparations de digitale, les applications iodurées, mercurielles.

Comme traitement chirurgical, on a conseillé :

1° *Compression.* — Son application détermine de la gêne de la respiration.

2° *Cautérisation.* — Superficielle, elle est impuissante ; profonde, elle est dangereuse. On a proposé de l'unir aux autres moyens, et notamment à la ligature en masse. Ces deux moyens doivent être rejetés.

3° *Séton.* — Il convient plus spécialement aux kystes du corps thyroïde; dans le goître charnu, il détermine un travail de suppuration à la suite duquel la tumeur perd de son volume et guérit quelquefois complétement.

4° *Ligature de la tumeur.* — Mayor (de Lausanne) traverse les divers points de la base de la tumeur avec plusieurs ligatures doubles, en ayant soin de ne laisser entre chaque trajet qu'une épaisseur de glande peu considérable, puis étrangle chacun des pédicules en les serrant avec un serre-nœud, afin d'obtenir de suite une interruption complète de la circulation. Cette méthode expose à des dangers sérieux.

5° *Ligature des artères thyroïdiennes et des carotides.* — Cette opération est tout au plus applicable aux goîtres anévrysmatiques.

6° *Extirpation.*—L'extirpation a été pratiquée pour toutes les tumeurs du corps thyroïde, mais des insuccès nombreux l'avaient fait rejeter.

7° Lorsque la tumeur occupe la partie inférieure du cou, qu'elle est mobile, et que, dans certains mouvements, fuyant entre la trachée et le sternum, elle détermine des accidents du côté des voies respiratoires, M. Bonnet donne le conseil de l'attirer au-devant du cou, et de

la fixer dans ce point avec un petit appareil qui la maintient constamment élevée au-dessus du sternum. Au besoin, M. Bonnet fait des débridements afin de permettre à la tumeur de se porter en avant; puis, lorsque les accidents dus à la compression des viscères ont cessé, il attaque la tumeur, si cela est possible. Cette méthode se trouve décrite dans un travail de M. Bonneaud, sous le nom de *Méthode de déplacement* (1); elle est d'ailleurs applicable à toutes les tumeurs du corps thyroïde, et même à toutes les tumeurs du cou qui déterminent des troubles fonctionnels par la compression de la trachée, de l'œsophage, des nerfs et des vaisseaux du cou, etc.

IV. Kystes du corps thyroïde.

Maunoir (de Genève) est le premier qui ait donné de cette affection une description à peu près complète; depuis, elle a été l'objet de travaux importants, parmi lesquels nous signalons le mémoire de MM. Fleury et Marchessaux. Décrite pendant fort longtemps avec les autres kystes qui se développent dans la région thyroïdienne, elle doit en être séparée: nous avons étudié, sous le nom de kystes du cou, les tumeurs avec lesquelles elle a été confondue.

Les kystes du corps thyroïde sont désignés quelquefois sous le nom de *goître aqueux*, *séreux*, *hydrocèle du cou*.

Anatomie pathologique. — Les kystes du corps thyroïde sont ordinairement simples, rarement multiples à poches indépendantes, ou communiquant les unes avec les autres.

Les parois sont tantôt minces et membraniformes, tantôt épaisses, résistantes et renfermant quelquefois des productions fibreuses, fibrocartilagineuses, cartilagineuses, calcaires (goîtres osseux).

La face interne est blanche, réticulée, constituée par une membrane séreuse dont les caractères varient suivant l'époque à laquelle on l'examine; plus ou moins épaisse, quelquefois recouverte de plaques fibrineuses qui flottent dans le liquide qu'elle renferme. Ce liquide est quelquefois limpide, d'autres fois jaunâtre, mais le plus souvent il a une couleur foncée. On y a trouvé du phosphate de chaux, de la cholestérine; Bullier y a reconnu un grand nombre d'hydatides (*goître hydatique*).

Symptomatologie. — La tumeur, d'abord indolente, dure et peu volumineuse, présente plus tard une forme ronde, fusiforme, piriforme ou bilobée, selon qu'elle occupe un ou les deux côtés du corps thyroïde; elle peut acquérir des dimensions énormes.

La peau n'éprouve aucun changement de couleur. Lorsqu'elle est amincie, et que le liquide séreux de la tumeur est transparent, elle est fluctuante, à moins que les parois ne soient fortement distendues, épaisses, résistantes, ou que des plaques cartilagineuses ou osseuses s'y soient développées.

(1) Bonneaud, thèse de Paris, 1855, n° 184.

La marche est généralement très lente ; quelquefois elle est assez rapide ; on a vu la poche s'ouvrir spontanément à l'intérieur des organes voisins (trachée, œsophage).

Diagnostic. — Les kystes du corps thyroïde ne sauraient être confondus, quand bien même il n'existerait pas de transparence, avec les diverses tumeurs du cou, car ils suivent le mouvement ascensionnel du larynx dans le second temps de la déglutition, ce qui n'a pas lieu pour les autres tumeurs.

C'est lorsqu'il existe une hypertrophie ou une dégénérescence du corps thyroïde que le chirurgien peut être dans le doute : lorsqu'il n'y aura pas de transparence il aura recours à la ponction exploratrice.

La ponction donne quelquefois lieu, après l'évacuation du liquide contenu dans le kyste, à un écoulement de sang ayant tous les caractères du sang artériel. Ce phénomène a été attribué à une exhalation rapide du sang artériel à l'intérieur de la poche. Il paraît être déterminé par la soustraction de la pression excentrique qui était exercée sur le liquide par les parois du kyste.

Des faits de cette nature ont été observés par quelques chirurgiens et principalement par M. Michaux (de Louvain), et décrits dans un mémoire (1) fort important, sous le nom d'*hématocèle du cou*.

Traitement. — Tous les moyens médicaux proprement dits sont complétement inefficaces : ce n'est que par une opération que l'on peut arriver à la guérison.

Les *ponctions* procurent un soulagement immédiat lorsque la tumeur cause une dyspnée excessive, et compromet les jours du malade ; mais le liquide se reproduit très rapidement ; elles ne constituent donc qu'un moyen palliatif. Cependant, dans quelques cas rares, on les a vues suivies de guérison. Elles sont quelquefois suivies d'inflammation et d'infection putride.

L'*incision* expose à blesser des vaisseaux importants et à une inflammation violente ; elle laisse après elle une cicatrice difforme.

L'*excision* d'une portion des parois du kyste expose aux mêmes accidents.

La *dissection* complète du kyste, avec l'*extirpation* de la tumeur, constitue une opération des plus graves, et ne saurait être entreprise par un chirurgien prudent.

Le *séton*, conseillé d'abord par M. Maunoir, est une opération plus simple que les précédentes. La présence d'un fil dans le kyste expose à une inflammation violente, qui se propage aux parties voisines. Quelques malades ont succombé à l'infection putride.

Injections. — Elles ont été également imaginées par Maunoir. Cette méthode était presque complétement oubliée, lorsque M. Velpeau proposa de substituer l'injection iodée à l'injection veineuse. Cette opération compte des succès.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, t. XI, n°s 7 et 8.

La *cautérisation*, préconisée par M. Bonnet (1), nous paraît offrir les inconvénients :

1° De la ponction, si l'on se borne à détruire une petite portion de la face antérieure de la poche avec la potasse caustique ;

2° De l'incision, si l'eschare détruit la poche sur une certaine étendue ;

3° De l'excision de la paroi interne, si l'on détruit cette paroi avec le chlorure de zinc.

V. Cancer du corps thyroïde.

Le cancer du corps thyroïde est rare ; on n'en trouve qu'un petit nombre d'observations.

Anatomie pathologique. — La tumeur occupe un des lobes ou l'organe tout entier ; Gaubric l'a vue se prolonger même dans l'intérieur du thorax (2).

La tumeur n'a pas un volume considérable ; elle est extrêmement dure, inégale et bosselée, contracte des adhérences avec la trachée-artère et les muscles de la partie antérieure du cou ; elle déplace quelquefois la veine jugulaire interne, l'artère carotide interne et le nerf pneumogastrique ; d'autres fois ces différents organes se trouvent logés dans une gouttière située à la partie postérieure de la tumeur. Dans quelques cas, elle englobe l'artère, ainsi que les nerfs. Le larynx est comprimé d'avant en arrière et sur la partie moyenne par l'isthme épaissi et endurci du corps thyroïde ; les ganglions lymphatiques du cou et des aisselles sont engorgés.

Dans l'encéphaloïde, la tumeur est moins dure, plus lisse, régulière ; en se ramollissant, elle peut perforer le conduit aérien et même l'œsophage. Les organes voisins subissent les mêmes altérations que dans le squirrhe.

Symptomatologie. — Les symptômes anatomiques ne présentent rien d'important à signaler ; ils sont les mêmes que ceux de toutes les tumeurs cancéreuses. Nous devons toutefois noter que la tumeur ne prédomine pas beaucoup en avant ; elle s'aplatit en général sous la pression des aponévroses et des muscles. Les troubles fonctionnels ont quelque chose de spécial : ainsi l'on observe de la toux, de l'enrouement, de l'aphonie. Celle-ci est produite par la pression de la tumeur sur le larynx, ou par l'introduction d'une partie de la masse cancéreuse dans les voies aériennes perforées. Dans ce cas, la dyspnée est très intense ; la toux est violente, et se termine par l'expectoration d'une matière muqueuse et sanguinolente.

Il existe quelquefois des accès de suffocation qui se reproduisent d'une manière intermittente, et plusieurs fois dans la même journée.

(1) *Gazette médicale*, 1851, p 799.
(2) *Société anatomique*, 1841, t. XVI, p. 21.

Le cancer du corps thyroïde marche ordinairement avec une grande rapidité.

Diagnostic. — Cette affection ne pourrait être confondue qu'avec le goître; ce dernier est moins dur, plus volumineux, sans bosselures, sans douleurs et sans engorgement des ganglions lymphatiques.

Pronostic. — Il est grave comme dans tous les cancers, et plus grave encore, à cause de la compression et de la lésion des organes voisins.

Traitement. — L'extirpation serait la seule opération qu'on pourrait tenter; mais, à moins de circonstances particulières, telles que la mobilité et le peu de volume de la tumeur, un chirurgien prudent devra s'abstenir, car toute opération dirigée contre cette affection est extrêmement difficile, dangereuse et inutile.

VI. Tumeurs fibreuses du corps thyroïde.

Le corps thyroïde est quelquefois le siége de tumeurs dures plus ou moins lisses qui, quand on les coupe, crient sous le scalpel. Elles sont formées de couches concentriques d'un blanc plus ou moins jaunâtre. Ces tumeurs sont tantôt adhérentes au tissu du corps thyroïde; d'autres fois elles sont enveloppées dans un kyste plus ou moins résistant. Quelquefois elles sont uniques; parfois il en existe un plus ou moins grand nombre.

Elles sont susceptibles de se modifier avec le temps; une des transformations qui a été le mieux observée est celle qui consiste dans le développement de noyaux osseux disséminés dans son intérieur; dans quelques cas, ces ossifications se sont développées d'une manière plus régulière. Comme toutes les tumeurs fibreuses, elles peuvent se ramollir; ce ramollissement ne présente rien de particulier.

En général, ces tumeurs n'acquièrent pas un grand volume; elles sont peu douloureuses. La compression qu'elles exercent sur la trachée est presque le seul accident qu'elles déterminent; cependant elles gênent par leur poids, qui est quelquefois très considérable.

Il est assez facile de les reconnaître au toucher : elles sont dures, quelquefois bosselées; lorsqu'elles contiennent quelques lamelles osseuses, elles font entendre une légère crépitation due à la fracture de ces lamelles.

L'extirpation est le seul moyen de faire disparaître ces tumeurs. L'opération ne serait indiquée que dans les cas où l'on observerait des accidents.

VII. Tumeurs scrofuleuses du corps thyroïde.

Peut-être encore plus rares que les précédentes, elles sont, on le conçoit, une des manifestations de la diathèse scrofuleuse. Elles présentent une période de crudité et de ramollissement; il en résulte des abcès froids qui le plus souvent s'ouvrent à l'extérieur, et restent longtemps fistuleux.

Le traitement général sera celui que nous avons conseillé contre les affections scrofuleuses. Quant au traitement local, il ne diffère pas de celui des abcès froids.

CHAPITRE XIV.

AFFECTIONS DU PHARYNX ET DE L'ŒSOPHAGE.

I. PLAIES DE L'ŒSOPHAGE ET DU PHARYNX.

Ces plaies sont généralement accompagnées de lésion du larynx ou de la trachée. Les plaies du pharynx ont été étudiées plus haut; il nous reste à dire quelques mots des solutions de continuité de l'œsophage.

Les plaies de l'œsophage sont longitudinales ou transversales. Ces dernières intéressent une portion seulement ou la totalité du calibre de ce conduit.

Les *plaies longitudinales* sont fort rares; d'après Guattani, elles guériraient assez facilement. M. Jobert conseille de les réunir par la suture.

Les *plaies transversales* sont presque toujours le résultat d'un suicide. Jadis on les considérait comme nécessairement mortelles. Un tel pronostic ne pourrait même pas s'appliquer à celles qui intéressent tout le calibre de l'organe.

Le diagnostic en est facile : on les reconnaît à l'issue des liquides et des substances alimentaires par la plaie.

Lorsque la plaie n'intéresse qu'une portion de la circonférence de l'œsophage, il est possible de la guérir par la seule position, ou par l'emploi combiné de la position et de la sonde œsophagienne.

Celles qui intéressent tout le calibre de l'œsophage exigent l'emploi d'une sonde œsophagienne, que l'on place dans le bout inférieur, afin d'introduire des aliments dans l'estomac; elles restent souvent fistuleuses, et peuvent nécessiter, pendant tout le reste de la vie du malade, l'usage de la sonde

Il existe dans la science quelques exemples de plaies causées par un instrument qui a pénétré dans la bouche, et qui a divisé l'œsophage de dedans en dehors. Ces lésions sont graves; elles seront combattues par un traitement antiphlogistique, à l'effet de prévenir l'inflammation.

Les *plaies de la portion thoracique de l'œsophage* sont excessivement rares; nous nous contenterons de donner un extrait d'une observation fort curieuse rapportée par Boyer (1).

Un employé des contributions indirectes reçut à la partie antérieure et supérieure droite de la poitrine un coup de baïonnette. Il fit plus d'une demi-lieue pour arriver à son domicile, et n'éprouva, dans ce trajet, aucune douleur; mais bientôt quelques accès de toux provo-

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. VII, p. 220.

quèrent des crachements de sang. M. Payen le vit une heure après l'accident; il le trouva dans un état d'angoisse inexprimable et couché sur le côté droit. La respiration était laborieuse; une douleur vive se faisait sentir dans tout le côté droit de la poitrine, et se propageait jusqu'à la hanche du même côté. Le pouls était élevé et fréquent; il existait une plaie anguleuse de 4 lignes d'étendue à 1 pouce du sternum, entre la troisième et la quatrième côte. Pour tout pansement, on se contenta d'appliquer un peu de charpie, quelques compresses trempées dans une liqueur résolutive, le tout maintenu par un bandage de corps. On pratiqua une forte saignée du bras, et trois heures après, une seconde saignée. Celle-ci produisit du soulagement. Le lendemain, on fit une troisième saignée; les crachements de sang avaient cessé. Le troisième jour, en détachant le plumasseau qui s'était collé sur les bords de la plaie, elle donna issue à une assez grande quantité d'un liquide très rouge, moins consistant que du sang. Cette évacuation diminua l'anxiété. Depuis ce moment elle eut lieu continuellement, et même par jets, lorsque la plaie était découverte et que le malade toussait; elle continua pendant plusieurs jours, et avec une abondance telle qu'un grand nombre de serviettes en furent inondées dans les vingt-quatre heures. La teinte devint de jour en jour moins foncée. Le dixième jour, le liquide n'était presque plus coloré. Quoique le malade bût beaucoup, ses urines étaient rares, très foncées et sédimenteuses. « Je soupçonnai alors, dit M. Payen, que la quantité prodigieuse de liquide que versait la plaie était fournie par les boissons qui, au lieu de descendre dans l'estomac, tombaient dans la cavité thoracique droite, en passant par une plaie faite à la partie moyenne de la portion pectorale de l'œsophage. Pour en acquérir la certitude, j'administrai au malade des potions huileuses, des boissons mucilagineuses diversement colorées, un lait de poule, etc. Toutes ces substances venaient mouiller les compresses sans être dénaturées. Après avoir examiné avec soin la forme et les dimensions de la baïonnette qui avait fait la plaie, je jugeai que celle-ci devait avoir peu d'étendue, l'instrument ayant dû s'arrêter sur la colonne vertébrale, après avoir traversé l'œsophage de part en part. » On permit au malade de se rafraîchir la bouche de temps en temps avec un petit quartier d'orange; on lui administra des lavements nourrissants. Après, pressé par le malade, M. Payen lui permit d'avaler quelques cuillerées de boisson. Le liquide fourni par la plaie diminua peu à peu, et l'on put lui donner des aliments solides. Il restait néanmoins de la fièvre. Trente jours après son accident, après un repas trop copieux, il eut une indigestion. Les efforts du vomissement provoquèrent l'expectoration d'une quantité de pus très abondante; ce crachement dura quinze jours. Sa cessation, celle de la fièvre, des crachats purulents et de l'oppression, firent connaître que le foyer de l'abcès était tari. Les forces revinrent lentement, et le malade ne put reprendre les fonctions de sa place que plusieurs mois après sa blessure.

II. Corps étrangers dans l'œsophage.

On désigne sous ce nom tout corps qui s'arrête dans l'œsophage et y provoque des accidents.

Le plus souvent ce sont des substances alimentaires avalées en trop grande quantité, ou sans être suffisamment triturées, ou bien ce sont des substances que l'on a avalées accidentellement, soit seules, soit mêlées aux aliments : tels sont des arêtes de poisson, des fragments d'os, des épingles, des pierres, des fourchettes, des pièces de monnaie ; enfin on parle de sangsues avalées par des personnes qui, tourmentées par la soif, ont bu sans précaution de l'eau où se trouvaient ces annélides.

Certains corps, introduits dans l'estomac ou formés dans l'économie, remontent dans l'œsophage et y séjournent ; la présence de vers dans l'œsophage n'est pas un fait extrêmement rare.

Parmi ces corps, les uns sont libres dans la cavité du conduit, et plus ou moins fortement appliqués contre ses parois ; d'autres sont implantés dans les tissus.

Le plus souvent le corps étranger s'arrête à la partie inférieure du pharynx, au commencement de l'œsophage, et quelquefois immédiatement au-dessus du diaphragme, rarement dans le milieu du canal œsophagien.

Symptomatologie. — Les accidents que provoque la présence d'un corps étranger sont *primitifs*, et se montrent aussitôt après l'accident, ou *consécutifs*, c'est-à-dire ne se développent qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

1° *Accidents primitifs.* — Aussitôt qu'un corps étranger est arrêté dans l'œsophage, le malade ressent de la douleur, de la gêne vers la partie supérieure du conduit. Il fait de violents efforts de vomissement ; la face est rouge, tuméfiée ; les yeux sont larmoyants ; la respiration est gênée, accompagnée de toux, et la déglutition est impossible ou très difficile.

Le corps étranger est-il petit et anguleux, il n'y a qu'une simple douleur fixe ; quelquefois cependant il existe une contraction spasmodique des parties voisines qui peut faire croire à la présence d'un corps plus volumineux. Quelquefois la déchirure de l'œsophage, et même des organes voisins, provoque une hémorrhagie qui, lorsqu'un gros vaisseau a été déchiré, peut amener la mort du malade.

Est-il volumineux, le malade est pris immédiatement de suffocation, surtout lorsque le corps s'est arrêté à la partie supérieure.

Les accidents cessent peu de temps après que le corps a été expulsé ou qu'il a pénétré dans l'estomac.

Lorsque le corps étranger occupe la partie moyenne, la suffocation est moins à craindre.

2° *Accidents consécutifs.* — La présence du corps étranger détermine une inflammation qui se dissipe promptement si le corps est

extrait, mais qui, dans le cas contraire, se termine par suppuration, et si celui-ci n'est pas chassé avec le pus, la suppuration devient très abondante. Le sujet maigrit, et rend par le vomissement des matières alimentaires mêlées de pus et de sang. L'abcès perfore les parois de l'œsophage, détermine dans les parties molles voisines des collections purulentes qui, désorganisant les tissus que baigne le pus, s'ouvrent sur les parties latérales du cou ou dans un point plus ou moins éloigné.

On a constaté la perforation des vaisseaux ou de la trachée ; une hémorrhagie mortelle est la conséquence de la lésion des gros vaisseaux.

Diagnostic.—Il est souvent fort difficile de savoir si un corps étranger est resté dans l'œsophage, car la douleur dans un point de ce conduit, la difficulté de la déglutition et la gêne de la respiration peuvent être le résultat d'une lésion des parois.

On peut quelquefois sentir avec les doigts le corps en pressant sur les régions cervicales latérales. En faisant ouvrir la bouche et en abaissant fortement la base de la langue, il n'est pas rare qu'on puisse apercevoir le corps engagé dans le conduit. Lorsqu'il est enfoncé plus profondément on constate sa présence à l'aide du cathétérisme œsophagien.

Pronostic. — Il est subordonné aux tentatives que l'on est obligé de faire pour extraire le corps, ou pour le repousser dans l'estomac ; il est très grave, surtout lorsque ces tentatives viennent à échouer.

Traitement. — Les corps étrangers peuvent être extraits par les trois méthodes suivantes :

1° *Extraction* par la bouche ; 2° *propulsion* dans l'estomac ; 3° *œsophagotomie.*

Avant de procéder à une opération, on pourra provoquer le vomissement ; cependant il ne faudrait pas trop insister sur ce moyen, qui pourrait provoquer des accidents sérieux, et en particulier la rupture de l'œsophage.

Si le corps étranger est soluble, on en favorisera la dissolution en donnant des boissons ; s'il est d'une consistance molle et arrêté à la région cervicale, on pourrait l'écarter, ainsi que l'a fait Dupuytren. Il s'agissait d'une pomme de terre cuite à l'eau arrêtée à la partie supérieure de l'œsophage.

1° *Extraction par la bouche.* — Il est quelquefois possible d'extraire le corps étranger avec le doigt ou des pinces lorsqu'il est à l'orifice supérieur ; mais lorsqu'il est plus profondément enfoncé, on est obligé d'avoir recours à des instruments spéciaux, tels que des crochets métalliques de diverses formes, le petit panier de Graeff, un instrument composé d'une éponge comprimée, fixée à un mandrin, etc.

2° *Propulsion dans l'estomac.* — Lorsque le corps étranger n'est pas de nature à produire des accidents par sa présence dans l'estomac, ou à déchirer l'œsophage par des aspérités, le mieux est de le repousser dans l'estomac ; on réussit quelquefois à l'entraîner en faisant

avaler des aliments d'une consistance molle, tels que la soupe épaisse, de la mie de pain bien mâchée, des figues sèches, etc. Nous devons rappeler, toutefois, qu'il ne faut pas insister sur ces moyens, qui sont insuffisants pour entraîner un corps volumineux et solidement fixé, et qui, en s'accumulant au-dessus de lui, causent de nouveaux embarras et ajoutent au danger.

Le corps étranger sera repoussé avec une sonde ordinaire ou une tige de baleine munie à son extrémité d'une éponge ou d'un petit tampon de linge. Les pressions doivent être lentes, proportionnées aux douleurs qu'elles déterminent.

Le passage à l'orifice cardiaque est généralement très douloureux.

Lorsque le corps étranger a été extrait ou refoulé dans l'estomac, l'inflammation, la déchirure, la suppuration de l'œsophage, seront traitées par les antiphlogistiques ordinaires.

3° *Œsophagotomie.* — Lorsque le corps étranger détermine des accidents graves, qu'il ne peut être extrait par la bouche, et qu'il ne peut sans inconvénient séjourner dans l'estomac, l'œsophagotomie est indiquée. Cette opération est difficile; elle est des plus graves : aussi ne saurait-elle être pratiquée sans une absolue nécessité.

Dans quelques cas rares, on a dû recourir, à l'exemple d'Habicot (1), à la *bronchotomie*, pour prévenir l'asphyxie dans le cas de compression de la trachée par un corps étranger arrêté dans l'œsophage.

III. Rétrécissements de l'œsophage.

Sous le nom de *rétrécissement de l'œsophage*, nous comprenons toute diminution du calibre de ce conduit produite par une altération organique de ses parois; l'inflammation aiguë de l'œsophage, certaines dysphagies spasmodiques généralement décrites sous le nom d'œsophagisme, ne doivent donc pas être considérées comme des rétrécissements.

Étiologie. — Les rétrécissements congénitaux de l'œsophage sont extrêmement rares; le plus souvent ils sont accidentels, et succèdent à une inflammation spontanée ou consécutive à l'action d'un agent vulnérant, à une bride cicatricielle, à des brûlures causées par l'ingestion de liquides caustiques, tels, par exemple, que les acides concentrés sulfurique, azotique, le bleu en liqueur ou sulfate d'indigo. D'autres fois ils sont constitués par un produit plastique déposé autour d'un corps étranger arrêté dans l'œsophage, ou dans le point où celui-ci a produit l'inflammation du canal; enfin ils peuvent être le résultat d'une dégénérescence cancéreuse, d'une hypertrophie des tuniques œsophagiennes, de la diathèse syphilitique, etc.

Anatomie pathologique. — Nous suivrons dans cette description celle qui nous a été donnée par M. Follin (2). Selon cet auteur, les rétré-

(1) Boyer, *Maladies chirurgicales*, 4e édit., t. VII, p. 102.
(2) Follin, *Des rétrécissements de l'œsophage*. Thèse d'agrégation, Paris, 1853.

cissements de l'œsophage sont constitués : 1° par l'épaississement de la membrane muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux; 2° par la formation d'un tissu cicatriciel; 3° par l'hypertrophie des tuniques de l'œsophage; 4° par les productions hétéromorphes, telles que le cancer.

1° Le rétrécissement produit par l'épaississement de la membrane muqueuse et le tissu cellulaire sous-muqueux offre les caractères suivants : La membrane muqueuse est rouge, dure, gonflée; le tissu cellulaire, quelquefois sain, est comme hypertrophié, et forme une espèce d'anneau plus ou moins épais qui cède facilement à un corps qui tendrait à le dilater, mais qui reprend bientôt sa dimension première. Ces indurations vont en augmentant d'épaisseur, de telle sorte que le calibre de l'œsophage s'efface de plus en plus.

2° La membrane muqueuse détruite est remplacée par du tissu cicatriciel qui occupe tantôt toute la circonférence de l'œsophage, tantôt une partie seulement, et forme comme une espèce de valvule.

3° Dans l'hypertrophie musculaire, les couches les plus externes de la tunique musculaire sont intactes; les couches internes sont épaisses, indurées, et pourraient faire croire à une affection squirrheuse. C'est de cette forme qu'il faut rapprocher les rétrécissements décrits par les auteurs sous le nom de rétrécissements fibreux, cartilagineux, osseux.

4° Dans les rétrécissements cancéreux, tantôt le tissu hétéromorphe se développe sous la membrane muqueuse et la repousse en dehors, tantôt l'organe est obturé par les végétations d'un ulcère cancéreux de l'œsophage, ou par la propagation à ce conduit d'une tumeur cancéreuse développée dans le voisinage.

Quelquefois il n'existe qu'un seul rétrécissement, situé le plus souvent à la partie supérieure du conduit, plus rarement à la partie inférieure, et dans les points intermédiaires.

La longueur et le calibre des rétrécissements sont très variables.

Quelquefois il existe un ramollissement marqué des tissus, et des abcès se forment dans l'épaisseur des tuniques de l'œsophage.

Au-dessus du rétrécissement, le conduit est plus ou moins dilaté; dans une étendue plus ou moins considérable, la membrane muqueuse est enflammée, rouge, épaisse; au-dessous, le canal, revenu sur lui-même, est comme rétracté. A la suite des abcès, on observe quelquefois un travail ulcératif qui détermine la perforation de l'œsophage.

Symptomatologie. — Au début, le sujet éprouve une gêne plus ou moins prononcée de la déglutition des aliments solides; cet état augmente graduellement jusqu'à ce que le point rétréci ait été élargi par le ramollissement ou par une ulcération; mais cette amélioration n'est que temporaire : les accidents ne tardent pas à se reproduire. Les malades éprouvent une sensation particulière, quelquefois de la douleur, au moment où le bol alimentaire franchit l'obstacle; plus tard la déglutition devient absolument impossible; les liquides eux-mêmes ne franchissent plus le rétrécissement, et les malades succombent par inanition.

Au-dessus du rétrécissement, le pharynx ou l'œsophage sont dilatés ; cette poche est remplie par les aliments qui y séjournent, et sont ramollis par le produit sécrété par les glandules de l'œsophage. Si le malade la comprime, il peut favoriser quelquefois le passage du bol alimentaire à travers le point rétréci. Mais souvent les matières alimentaires sont brusquement rejetées, comme dans le vomissement ; d'autres fois les aliments remontent lentement dans la bouche, sont mâchés de nouveau et réduits en bouillie plus ténue ; ils passent avec plus de facilité.

Parmi les symptômes généraux, nous devons signaler l'amaigrissement, qui est d'autant plus rapide que l'étroitesse de l'œsophage est plus prononcée, par conséquent l'alimentation plus difficile ; des hoquets fréquents ; une sensation douloureuse le long de l'œsophage, augmentée par la pression, par la déglutition.

Diagnostic. — Si le rétrécissement siége à la partie supérieure de l'œsophage, on peut, en plongeant les doigts entre la portion sternale du muscle sterno-mastoïdien et la trachée, reconnaître un renflement qui, dans les mouvements de la déglutition, exécute avec la trachée un mouvement ascensionnel.

Cet examen peut facilement faire reconnaître l'existence du rétrécissement, en indiquer le siége, mais ne peut faire apprécier le diamètre du conduit. M. Nélaton a, sur un malade, employé le procédé suivant : une sonde de baleine, munie à son extrémité d'une boule d'ivoire de forme olivaire et de 8 millimètres de diamètre, fut introduite par le pharynx. Le renflement s'arrêta au niveau de l'obstacle ; en pressant un peu la boule, il franchit le rétrécissement. Il eut plus de peine à le franchir en prenant une boule de 1 centimètre de diamètre. La boule devenait libre après avoir parcouru un trajet de 2 centimètres de longueur. Ce mode d'exploration paraît un des plus simples pour reconnaître le siége, le diamètre et la longueur du rétrécissement.

Lorsque le rétrécissement siége au-dessous de la partie supérieure du sternum, on ne peut le reconnaître que par l'instrument explorateur.

Les rétrécissements peuvent être confondus :

Avec l'*œsophagisme* (spasme de l'œsophage), mais cette affection débute brusquement et sans déterminer de douleur au gosier ou le long de l'œsophage ;

Avec un rétrécissement déterminé par la pression exercée sur le conduit œsophagien par les ganglions lymphatiques engorgés, un anévrysme de l'aorte; mais cet état diffère des rétrécissements en ce qu'il permet d'introduire la sonde avec facilité. D'ailleurs, ces affections ont leurs caractères propres, sur lesquels nous n'avons pas à revenir.

Pronostic. — Les rétrécissements œsophagiens sont fort graves ; toutefois le pronostic varie selon le degré et la nature de l'affection.

Les rétrécissements inflammatoires sont bien moins graves que les autres.

Traitement. — Les rétrécissements inflammatoires seront traités, dès le début, par les antiphlogistiques : applications réitérées de sangsues, frictions résolutives (mercurielles, iodurées), révulsifs cutanés, vésicatoires et cautères. Pour traiter les autres rétrécissements, et même les rétrécissements inflammatoires qui ont résisté au traitement conseillé plus haut, il faut recourir aux moyens chirurgicaux ; tels sont :

1° La *dilatation*. — La sonde est introduite par le nez, ou mieux par la bouche, et laissée à demeure dans l'œsophage. Si l'on voulait laisser la sonde à demeure, il serait mieux de l'introduire par la narine ; si on l'avait fait passer par la bouche, il faudrait, avec une sonde de Belloc, la ramener dans la narine en la conduisant par une des ouvertures postérieures des fosses nasales. M. Trousseau préfère à la sonde à demeure la dilatation temporaire, au moyen d'une éponge sèche fixée sur une tige de baleine ; à chaque séance il franchit trois fois l'obstacle avec l'éponge. Nous ne pouvons décrire ici l'instrument de Switzer pour remplacer la sonde à demeure, ni celui de Fletcher pour la dilatation brusque ; nous renvoyons le lecteur à la thèse de M. Follin.

La dilatation peut amener la guérison radicale des rétrécissements dus à une inflammation chronique ; elle permet d'élargir progressivement le calibre du conduit, et de résoudre l'engorgement en favorisant le travail d'absorption ; mais dans ceux qui sont constitués par des brides cicatricielles, des replis valvulaires, on ne peut espérer qu'un succès temporaire. Dans les rétrécissements cancéreux, la dilatation peut retarder l'issue fatale de la maladie.

2° La *cautérisation* pourra être appliquée aux rétrécissements non cancéreux qui ne cèdent pas à la dilatation. Les caustiques devront être employés exclusivement sous forme solide ; les cautérisations, d'abord superficielles, seront ensuite de plus en plus profondes, en raison des difficultés du cathétérisme et de la tolérance. On a conseillé de combiner la dilatation et la cautérisation.

3° *Œsophagotomie.* — Enfin, lorsqu'il est impossible d'ouvrir par ces moyens un passage même aux liquides alimentaires à travers le rétrécissement, il reste l'œsophagotomie, non point comme moyen curatif, mais pour faire arriver des aliments dans l'estomac.

Elle a été faite au-dessous du rétrécissement, au niveau du rétrécissement, au-dessus de l'obstacle.

L'incision faite au-dessous du rétrécissement a pour but d'ouvrir une voie artificielle, par laquelle on peut introduire directement des aliments dans l'estomac.

L'incision sur le rétrécissement a pour but de détruire l'obstacle ; elle a été pratiquée par M. Watson.

L'œsophagotomie, pratiquée au-dessus du rétrécissement, est destinée à permettre la manœuvre plus directe des instruments dilatateurs.

4° *Gastrotomie.* — Cette opération consiste à ouvrir l'estomac pour y faire pénétrer directement les aliments; elle a été pratiquée deux fois par M. Sédillot (voir la thèse de M. Follin). Malgré les deux insuccès que l'on a eus, on ne peut blâmer ces tentatives, faites sur des individus voués à une mort certaine. Nous pensons que cette opération pourra peut-être rendre quelques services.

IV. Dilatation de l'œsophage et du pharynx.

Indépendamment de la dilatation du canal œsophagien au-dessus d'un point rétréci, on trouve dans les annales de la science quelques cas de dilatations indépendantes de toute altération organique de ce conduit. Hannay (1) rapporte l'observation d'une dame de trente-huit ans qui, à la fin de chaque repas, éprouvait une sensation de distension insupportable; on la trouva morte dans son fauteuil deux heures après un repas copieux. L'autopsie montra une dilatation sacciforme de l'œsophage, à partir de son entrée dans la poitrine, et qui allait en diminuant jusqu'au niveau du diaphragme. Les parois du tube étaient épaissies.

Hankel (2) a constaté, chez un malade qui succomba après neuf ans de souffrance, un diverticulum considérable de l'œsophage au-dessous des fibres du muscle constricteur inférieur du pharynx. Les aliments s'accumulaient dans cette poche par la distension qui comprimait le conduit alimentaire, et quand elle se vidait, les aliments étaient en partie rejetés par la bouche et en partie repoussés dans l'œsophage.

M. Coffin (3) a constaté, chez une femme morte à la Salpêtrière, une poche formée par la muqueuse du pharynx. Cette affection pourrait bien avoir été déterminée par une hernie de la membrane muqueuse à travers les fibres musculaires.

Enfin, chez un malade observé par Ludlow, on trouva un vaste sac musculaire entre l'œsophage et la colonne vertébrale. Cette affection aurait été déterminée par l'agrandissement progressif d'une petite cavité formée par un noyau de cerise arrêté dans les replis du pharynx, et continuellement poussé par le bol alimentaire.

Nous nous sommes contenté d'enregistrer ces faits, qui, comme on le voit, n'offrent entre eux qu'une certaine analogie. Il ne nous est pas possible, dans l'état actuel de la science, de rien formuler sur la dilatation de l'œsophage et sur les symptômes qui appartiennent à cette formation, de poches sacciformes dans un des points du pharynx.

(1) *The Edinburg medical and surgical Journal.* Juillet 1833.
(2) *Rust's Magazine für gesammte Heilkunde.* 1833.
(3) *Bulletin de la Société anatomique*, 1847, p. 275.

CHAPITRE XV.

TORTICOLIS.

On désigne sous ce nom l'inclinaison vicieuse de la tête vers l'une ou l'autre épaule.

Étiologie. — Le torticolis dépend d'une affection des muscles du cou, sterno-cléido-mastoïdien, trapèze, peaucier, ou bien il est lié à une altération des autres parties qui entrent dans la composition anatomique de cette région : la peau, le tissu cellulaire, les ganglions, la colonne vertébrale, etc. Il est désigné sous le nom de : 1° *torticolis musculaire ;* 2° *torticolis non musculaire.*

A. *Torticolis non musculaire.* — Il est produit par une cicatrice vicieuse de la peau, par des brides sous-cutanées, des engorgements ganglionnaires, la carie, les luxations, les fractures des vertèbres cervicales, etc.

B. Le *torticolis musculaire* se produit : 1° lorsque l'équilibre entre les puissances musculaires placées de chaque côté de la colonne vertébrale est rompu ; 2° lorsque ces muscles éprouvent une rétraction pathologique.

L'équilibre musculaire est rompu lorsque l'une des puissances est diminuée et que l'autre devient prédominante, ou bien quand l'une des puissances est augmentée, et que l'autre reste normale. La difformité reconnaît donc pour cause une paralysie plus ou moins complète des muscles, la contracture, la contraction convulsive, le raccourcissement d'un muscle. Ce dernier état peut être observé lorsqu'il existe une inflammation du tissu musculaire, lorsqu'un abcès se développe dans la gaîne d'un muscle, lorsqu'une tumeur syphilitique se forme dans son parenchyme, enfin lorsqu'il présente cet état particulier auquel on a donné le nom de *rétraction*.

Il résulte de ce qui précède que toutes les causes capables de déterminer la paralysie, la contracture, le rhumatisme musculaire, etc., doivent être considérées comme pouvant amener secondairement le torticolis : telles sont l'influence du froid, les affections des centres nerveux, les contusions violentes sur la région du cou, etc., etc.

Le torticolis musculaire peut être congénital ; il affecte le plus souvent le côté droit.

Le plus souvent le muscle sterno-cléido-mastoïdien est affecté ; dans d'autres cas, c'est le trapèze, le peaucier, et il est probable que les autres muscles du cou, scalènes, splénius, complexus, produiraient de même une déviation.

L'observation a appris que l'un des faisceaux du sterno-cléido-mastoïdien, le faisceau sternal, peut être rétracté sans que le faisceau claviculaire participe à la même affection. Dans le torticolis ancien, la portion sternale est généralement seule affectée. Cette doctrine, déve-

loppée par M. J. Guérin dans un mémoire qu'il a présenté à l'Académie des sciences en 1838, parut trop exclusive à quelques chirurgiens, entre autres à M. Bonnet, qui a constaté que, dans le plus grand nombre des cas, les deux portions du muscle concourent à la production de la déviation.

Symptomatologie.—Le torticolis musculaire est aigu ou chronique; il présente les symptômes suivants : inclinaison de la tête vers l'une des épaules; douleur plus ou moins vive, continue ou cessant par le repos, augmentée par les mouvements, bien qu'ils soient très bornés. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien, raccourci, est dur et tendu; celui du côté opposé est appliqué sur les parties sous-jacentes.

Dans le torticolis paralytique, la tête s'incline du côté sain, et la face est tournée du côté affecté. La difformité est facile à réduire. Quand on cesse de maintenir la tête, elle reprend brusquement sa position première. Dans le torticolis par raccourcissement musculaire, le cou est, au contraire, incliné vers le côté malade et la face tournée du côté opposé. Il est beaucoup plus difficile, quelquefois même complétement impossible, de réduire la difformité par un simple effort du chirurgien.

Il existe dans la science quelques observations de torticolis intermittents, dus sans aucun doute à l'intermittence de la contracture.

La compression que la déviation exerce sur les vaisseaux du cou met obstacle au développement des organes auxquels ils se rendent, et même détermine leur atrophie. Quelques auteurs ont signalé la déformation de la poitrine, comme liée à certains cas de torticolis congénital.

Les muscles rétractés finissent par s'atrophier et par se décolorer; comme tous les muscles condamnés à l'inaction, ils passent à l'état graisseux. Il en est de même de ceux du voisinage.

La durée du torticolis est subordonnée à la cause qui l'a produit : ainsi celui qui tient à une altération organique des muscles, à leur rétraction, à leur paralysie, a une durée indéterminée; le torticolis rhumatismal, au contraire, ne dépasse guère un septénaire.

Diagnostic. — Le torticolis est en général facile à reconnaître; il est néanmoins quelques cas de torticolis chronique qui peuvent être confondus avec une affection des vertèbres cervicales ou de leur articulation. Cependant, à l'aide des commémoratifs, au moyen des signes tirés du siége de la douleur, qui, dans les affections du rachis, se trouve fixé à la région cervicale postérieure; en outre, en considérant que, dans ces affections, il n'existe pas de corde tendue formée par la saillie des muscles, on pourra encore arriver à reconnaître la véritable nature de la maladie; enfin on se rappellera que, dans les cas de luxation spontanée des vertèbres cervicales guéries par ankylose, les quelques mouvements qui persistent au cou se passent à la partie inférieure de la région cervicale.

Pronostic. — Le torticolis rhumatismal est peu grave; celui qui tient, au contraire, à une altération des muscles varie avec la nature de l'affection qui l'a produit. Nous pouvons dire toutefois que la maladie sera d'autant plus fâcheuse qu'elle sera plus ancienne, à cause de la déformation des vertèbres qui résulte de la position vicieuse de la tête, et des altérations musculaires qui en résultent.

Traitement. — Il est subordonné aux causes de la déformation. Le torticolis rhumatismal sera combattu au début par les émollients, les narcotiques, puis par des irritants de la peau, sinapismes, vésicatoires, onctions avec la pommade stibiée, etc.

Ces divers moyens, surtout les derniers, peuvent être appliqués à toutes les formes de torticolis, mais nous devons avouer que le plus souvent ils restent sans effet; aussi faut-il se décider à faire la section sous-cutanée du muscle sterno-cléido-mastoïdien, car on ne doit pas compter sur la méthode de redressement brusque de la tête, conseillé par Recamier dans le torticolis qu'il désigne sous le nom de spasmodique.

La section musculaire doit porter sur toute la partie du muscle rétracté; tantôt sur un des faisceaux, tantôt sur les deux. Dans quelques cas, il est nécessaire de diviser quelques fibres du muscle peaucier et du muscle trapèze.

Immédiatement après cette opération, qui, par elle-même, ne présente généralement pas de gravité, la tête peut être facilement ramenée dans sa direction normale; elle doit y être maintenue par des appareils mécaniques appropriés.

Quant aux déviations produites par des affections des vertèbres et de leurs articulations, par des tumeurs ganglionnaires, par des affections syphilitiques des muscles, elles exigent un traitement en rapport avec leur origine; nous n'avons pas à nous y arrêter ici.

CHAPITRE XVI.

AFFÉCTIONS DE LA POITRINE.

Nous étudierons dans ce chapitre : 1° les plaies de la poitrine avec leurs complications; 2° les contusions; 3° les abcès; 4° les tumeurs du médiastin.

Les autres affections chirurgicales de la poitrine n'offrent rien de particulier, et ont déjà été décrites. (Voy. *Fractures des côtes et du sternum; Luxations des côtes et des vertèbres*, etc.)

Art. I. — Plaies de la poitrine.

Elles sont non pénétrantes ou pénétrantes. Dans les premières, les parois thoraciques sont seules intéressées; dans les secondes, l'instrument a traversé un des feuillets pleuraux, ou blessé un des organes contenus dans la cavité de la poitrine.

A. *Plaies non pénétrantes de la poitrine.*

Ces plaies peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants, et par des projectiles lancés par la poudre à canon.

Elles peuvent intéresser la peau, les muscles, les vaisseaux qui rampent dans la peau thoracique, les os, les cartilages costaux.

Les plaies superficielles ne présentent point d'indications particulières.

Celles qui intéressent les muscles larges du thorax, tels que les pectoraux, le grand dorsal, le trapèze, sont caractérisées par un écartement considérable entre les fibres musculaires.

Le chirurgien devra mettre, autant que possible, en contact les bords de la solution de continuité en plaçant le bras dans une position convenable, indiquée d'ailleurs par la disposition anatomique des muscles de la région. Des bandelettes agglutinatives, un bandage contentif, maintiendront les parties dans cette position. La suture ne serait indiquée que dans le cas de divisions musculaires très étendues et dans les plaies à lambeau.

Lorsqu'un vaisseau a été divisé dans une large plaie, le sang coule librement au dehors; l'hémorrhagie peut être assez considérable pour affaiblir le malade et mettre même sa vie en danger. Il faut pratiquer la ligature du vaisseau dans la plaie; si son calibre est peu considérable, le tamponnement suffira. Mais si, en raison de l'étroitesse de la plaie, comme cela arrive à la suite de coups d'épée, le sang ne peut couler par l'ouverture extérieure, il s'épanche entre les muscles du thorax. On observe une tuméfaction rapide dans la région blessée; la tumeur, d'abord molle, fluctuante, devient dure par suite de l'accumulation d'une nouvelle quantité de sang. Si l'hémorrhagie est peu considérable, la compression suffit pour empêcher l'effusion du sang; si l'épanchement offre une certaine importance, il faut élargir la plaie extérieure, et même pratiquer une contre-ouverture à la partie la plus déclive. Si l'épanchement est très rapide, on doit supposer qu'un gros vaisseau a été ouvert; il faut aller à sa recherche, et en pratiquer la ligature.

Plaies des parois de la poitrine par armes à feu.

Les plaies des parties molles de la poitrine bornées aux parois sont presque toujours obliques; les unes intéressent la peau et une plus ou moins grande épaisseur des parties molles, *plaies en gouttière;* d'autres sont déterminées par des projectiles qui pénètrent sous les téguments, et continuent leur trajet en contournant le thorax, de sorte que la plaie forme un véritable canal. On cite des cas dans lesquels les ouvertures d'entrée et de sortie étaient diamétralement opposées, sans que pour cela le projectile ait pénétré dans le thorax.

Si le projectile est resté dans les tissus, il sera extrait soit par la plaie, soit par une contre-ouverture; s'il s'est engagé entre deux côtes

ou s'il est dans l'épaisseur du sternum, il sera soulevé avec l'extrémité d'une forte spatule, d'un poinçon, etc., etc.

La guérison des plaies des parties molles de la poitrine se fait quelquefois très longtemps attendre. Dupuytren a remarqué que les blessures en canal guérissaient plus vite que les blessures en gouttière, même lorsqu'elles étaient superficielles.

Les blessures qui intéressent le sternum, les côtes et les cartilages costaux sont beaucoup plus graves que les plaies bornées aux parties molles ; elles ne guérissent qu'après l'exfoliation des portions d'os fracturés, et sont quelquefois suivies de l'inflammation de la plèvre ou du poumon ; elles offrent, en outre, tous les dangers attachés aux fractures par armes à feu.

B. *Plaies pénétrantes de la poitrine.*

I. Plaies de poitrine, avec ouverture de la plèvre.

Les blessures bornées au feuillet pariétal de la plèvre sont rares ; elles ont pour effet, lorsqu'elles sont larges, de permettre à l'air, pendant l'inspiration, de pénétrer dans la cavité thoracique. Il en résulte un pneumothorax et un affaissement du poumon.

Lorsque l'air qui a pénétré dans le thorax est en petite quantité, on observe quelques troubles dans la respiration ; puis ces symptômes disparaissent, et la guérison survient. Mais si l'air a pénétré largement pendant un temps assez long, les symptômes sont beaucoup plus graves. Le poumon est affaissé et, repoussé le long de la colonne vertébrale, il ne peut plus fonctionner. De plus, lorsque l'air est resté pendant un temps assez long en contact avec l'organe de la respiration, on voit survenir des pleurésies d'autant plus graves que le contact de l'air ne tarde pas à altérer les liquide sécrétés par la plèvre.

Comme accidents de cette espèce de blessure, nous signalerons les épanchements sanguins, l'emphysème, la hernie du poumon.

Lorsque la plaie est large, il est facile de constater à la simple vue l'entrée et la sortie de l'air dans les mouvements respiratoires ; la percussion donne une sonorité tympanique ; si l'on ausculte le blessé, on n'entend aucun bruit respiratoire. Quand la plaie est plus étroite, le diagnostic est plus difficile, quelquefois même impossible. Les commémoratifs ne peuvent fournir que des données très incertaines.

L'exploration de la plaie à l'aide d'une sonde ou d'un stylet est nuisible, car on peut rompre les adhérences déjà formées, et renouveler une hémorrhagie ; d'ailleurs, le cathétérisme peut induire en erreur, car l'obliquité de la plaie et le gonflement peuvent empêcher l'instrument explorateur de pénétrer. L'injection d'eau tiède dans la cavité pleurale sera proscrite comme exposant encore à plus de dangers que le cathétérisme. A quoi bon, d'ailleurs, faire courir des risques à un malade pour établir un diagnostic dont l'exactitude absolue est loin d'être indispensable ? Lorsque le chirurgien conservera du doute, il se conduira comme si la plaie était pénétrante.

Traitement. — Les lèvres de la plaie seront rapprochées et recouvertes à l'aide d'un ou de plusieurs emplâtres de diachylon superposés. Le malade devra garder le repos le plus absolu.

S'il survenait une pleurésie traumatique, elle serait combattue par les antiphlogistiques, les révulsifs, etc., etc.

II. Hernies du poumon.

A la suite d'une plaie de poitrine, le poumon peut s'engager entre les lèvres de la solution de continuité. Cet accident peut se montrer au moment même de la blessure, ou bien après un temps plus ou moins long, le viscère poussant devant lui le point affaibli de la paroi.

La première espèce est décrite sous le nom de *plaie avec issue du poumon* ; la seconde est la hernie proprement dite. Nous la désignerons sous le nom de *hernie consécutive.* On lira avec fruit le travail de M. Morel-Lavallée sur ce sujet (1).

1° *Plaie avec issue du poumon.* — Le poumon ne peut s'échapper au dehors que lorsqu'il existe une plaie assez large, car cet organe, au lieu de se porter vers l'extérieur, comme les viscères contenus dans l'abdomen, tend, en raison de sa rétractilité normale, à s'affaisser et à se rapprocher de la colonne vertébrale quand la plèvre est ouverte; aussi cet accident est fort rare, et ne peut se présenter que dans des conditions toutes spéciales.

Voici comment M. Nélaton explique la production de ces hernies : « La paroi thoracique étant largement ouverte, si la poitrine vient à se rétrécir brusquement en même temps que la glotte se ferme, comme dans l'effort, dont la théorie a été si bien exposée par M. Cloquet, l'air, ne pouvant s'échapper par la trachée, se trouve emprisonné dans les cellules pulmonaires. Ainsi comprimé, il tend à s'échapper au dehors, et, trouvant un point qui offre moins de résistance, c'est-à-dire celui qui correspond à la plaie, il refoule par cette voie la portion du poumon qui n'est pas, comme les parties voisines, contenue par la paroi pectorale.

» On comprend que, pour que les choses se passent ainsi, il faut que l'air extérieur n'ait pu s'introduire dans la cavité pleurale; c'est ce qui nous explique comment ces sortes de hernies se produisent dans l'instant qui suit immédiatement la blessure (2). »

Le poumon se montre à nu à l'extérieur ; il présente là une masse d'un volume variable ; étranglé par la plaie, il devient bientôt livide, flétri au point qu'on pourrait croire la portion herniée frappée de gangrène. Si l'on excise cette portion et si on la plonge dans l'eau, on la voit bientôt prendre l'aspect normal d'une partie d'un poumon sain. Il faut remarquer qu'au bout d'un certain temps, on peut observer une gangrène véritable.

(1) Morel-Lavallée, *Hernies du poumon*, dans les *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. I, p. 75.

(2) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 441.

Traitement. — Le chirurgien fera immédiatement la réduction de la portion déplacée, soit en débridant la plaie, soit en élargissant l'ouverture à l'aide d'un coin qui écarte les côtes; le blessé sera soumis ensuite au traitement que nous avons conseillé plus haut, à l'occasion des plaies pénétrantes de poitrine.

Si la portion herniée était sphacélée, on en ferait la résection.

2° *Hernie consécutive du poumon.* — Dans cette espèce, le poumon déplacé est recouvert par les parties molles; le déplacement se fait avec lenteur à travers un point de la poitrine qui a perdu sa résistance normale.

Symptomatologie. — Tumeur molle, élastique et indolente, donnant à la main qui la presse une sensation de crépitation sans changement de couleur à la peau, augmentant pendant l'expiration et par la toux, et s'affaissant par l'inspiration. « Cet effacement dans l'inspiration s'explique aisément, dit M. Nélaton : pendant la dilatation de la poitrine, la portion du poumon placée au dehors ne saurait participer à l'ampliation du viscère renfermé dans la cavité, et comme le vide tend à se faire dans la partie intra-thoracique de l'organe, si la hernie est réductible, elle rentre; si elle ne l'est pas, elle se vide plus ou moins complétement (1). »

Si, après la réduction, on presse sur le thorax, on sent un enfoncement correspondant au point où existait la tumeur. A l'auscultation, pendant l'expiration et la toux, on perçoit un bruissement particulier qui, dit M. Morel-Lavallée, tient du murmure respiratoire normal, mais plus fort, moins moelleux, moins voilé; c'est presque du râle crépitant, ou plutôt, c'est, à s'y méprendre, le bruit d'un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle à l'oreille (2).

Les malades éprouvent une douleur variable, souvent très vive; quelquefois elle s'accompagne de toux et d'oppression. Il existe un sentiment de gêne et de malaise qui disparaît en partie en appliquant fortement la main sur la tumeur. Ces symptômes s'accroissent surtout après l'effort de la toux.

Pour tout traitement, on réduit la hernie, et on la maintient à l'aide d'une pelote d'un volume et d'une forme en rapport avec la tumeur.

III. Plaies du poumon.

Elles sont superficielles ou profondes.

Les plaies superficielles n'intéressent que des vaisseaux d'un petit calibre, et le plus souvent l'infiltration sanguine est limitée au voisinage de la plaie, où il forme une ecchymose plus ou moins étendue.

Les plaies profondes, qui intéressent un vaisseau volumineux, sont

(1) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 443.
(2) Morel-Lavallée, *loc. cit.*, p. 137.

suivies d'hémorrhagies. Une partie du sang s'infiltre dans le tissu du poumon ; l'autre s'écoule au dehors.

Dans le même temps, l'air sort par la plaie extérieure, s'accumule dans la cavité des plèvres, s'infiltre dans le tissu cellulaire ou même dans le poumon. Le poumon s'affaisse, à moins qu'il n'existe des adhérences entre la plèvre pariétale et la plèvre pulmonaire. Cette proposition a été parfaitement exposée par Roux (1), et il démontre que les adhérences s'opposent à l'introduction de l'air dans la cavité des plèvres ; que ce fluide, en sortant du poumon divisé, se trouve, pour ainsi dire, conduit jusqu'à l'extérieur.

Au bout de quelques jours, l'inflammation s'empare des lèvres de la plaie ; l'ouverture faite au poumon se rétrécit ; enfin, du dixième au quinzième jour, la solution de continuité se trouve le plus souvent cicatrisée.

Dans quelques cas, le tissu pulmonaire divisé peut se réunir immédiatement, ainsi que l'a observé M. Nélaton sur une malade qui succomba le cinquième jour, à la suite de nombreuses blessures dont elle avait été atteinte dans un assassinat. La plaie du poumon était parfaitement réunie.

Symptomatologie. — Dyspnée souvent légère ; hémoptysie en rapport avec le calibre des vaisseaux qui ont été ouverts. Le sang est spumeux, *rutilant ;* plus tard les crachats prennent une couleur brune foncée ; ils sont épais, visqueux ; leur coloration rouge disparaît peu à peu, lorsque les vaisseaux ouverts ne fournissent plus de sang. La teinte brune noirâtre est due à l'expuition du sang épanché.

La plaie extérieure laisse sortir, pendant l'inspiration, de l'air, du sang liquide spumeux en plus ou moins grande abondance.

En même temps on constate tous les symptômes des plaies graves, altération des traits de la face, petitesse du pouls, refroidissement des extrémités, etc. Dans les plaies étroites, la lésion ne se manifeste que par quelques crachats sanguinolents.

Les complications des plaies sont : l'*emphysème*, le *pneumothorax*, l'*épanchement sanguin.*

Traitement. — Lorsque la plaie est simple, la solution de continuité des téguments sera réunie. Le malade restera dans un repos absolu ; la poitrine sera entourée d'un bandage de corps, et l'on cherchera à prévenir le développement de la pneumonie par les antiphlogistiques.

IV. EMPHYSÈME.

On donne ce nom à l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire. Dans les solutions de continuité du poumon avec plaie extérieure, si la

(1) Roux, *Sur les avantages de l'adhérence du poumon aux parois de la poitrine, lors des plaies pénétrantes de cette cavité* (*Mélange de chirurgie*, 1809, in-8°, p. 78).

plaie est droite et large, l'air sort librement, et il n'y a pas d'emphysème ; mais si elle est étroite et oblique, l'air s'infiltre dans le tissu cellulaire, et s'étend plus ou moins loin.

Lorsqu'il existe une lésion de la plèvre pariétale sans lésion du poumon, à chaque inspiration l'air pénètre dans la cavité des plèvres ; si ce fluide ne peut sortir par l'ouverture extérieure, il s'accumule dans le tissu cellulaire sous-pleural et produit un emphysème.

Si le poumon, la plèvre pariétale, sont divisés, et s'il n'y ait pas de plaies extérieures, ainsi qu'on l'observe à la suite des fractures des côtes, l'air s'épanche dans la cavité des plèvres, et ne tarde pas à s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-pleural. Enfin, s'il existe une déchirure du poumon, l'air s'infiltre entre les lobules pulmonaires, s'accumule à la racine du poumon, et de là gagne les parties latérales et inférieures du cou.

L'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire cesse toujours au bout d'un certain temps, soit parce que le poumon, comprimé par l'épanchement gazeux, ne reçoit plus qu'une très petite quantité d'air par la trachée, soit parce que l'infiltration sanguine qui se fait dans les cellules pulmonaires divisées ne permet plus au fluide de passer par la plaie, soit enfin parce que l'inflammation qui se manifeste au voisinage de la solution de continuité vient mettre obstacle au passage d'une nouvelle quantité d'air.

D'après ce que nous venons de dire, la production de l'emphysème suppose un épanchement d'air dans la cavité des plèvres ; il en résulte que le poumon, comprimé par ce fluide, ne peut remplir ses fonctions que d'une manière très imparfaite.

L'emphysème se trouve tantôt borné au voisinage de la plaie, tantôt il peut acquérir des dimensions énormes. Ainsi du thorax l'épanchement gagne le cou, l'abdomen, la face, les membres. Larrey, Littre, Méry, rapportent des exemples d'emphysème ayant pris un développement énorme.

Quelquefois l'emphysème n'existe pas seulement dans le tissu cellulaire : il pénètre dans les gaînes aponévrotiques des muscles, et même entre les tissus qui composent les viscères.

Symptomatologie. — La peau est distendue, sans changement de couleur, luisante, quelquefois plus pâle qu'à l'état normal ; elle se laisse déprimer, mais ne conserve pas l'impression des doigts ; la main sent une crépitation analogue à celle qui résulterait du froissement d'un morceau de parchemin.

Les malades ont une dyspnée extrême ; la face devient rouge, livide ; les lèvres sont bleuâtres ; on rencontre, en un mot, tout le cortége des symptômes qui appartiennent à l'asphyxie, causée par un obstacle apporté mécaniquement à la respiration.

S'il existe un épanchement d'air dans les plèvres, on constate en percutant la poitrine, une sonorité très grande.

Pronostic. — L'emphysème très étendu est une complication

fort grave ; quelquefois il a pu causer la mort, mais presque toujours la maladie cède aux efforts de la nature ou à un traitement convenable.

Traitement. — Si l'infiltration n'est pas considérable, elle ne tarde pas à disparaître spontanément ; mais si elle a pris de grandes dimensions, il faut, à l'aide des scarifications et de petites incisions en différents endroits, faire sortir l'air infiltré. Des pressions aideront à l'expulser.

M. le professeur Malgaigne combat, et avec raison, le précepte généralement donné de faire une incision au niveau de la solution de continuité de la poitrine, afin de faire sortir directement l'air accumulé dans le thorax.

V. Des hémorrhagies des artères mammaire, interne et intercostales.

Nous nous occuperons surtout ici des hémorrhagies formées par les artères mammaire interne et intercostales ; la blessure des autres vaisseaux, excepté toutefois celle des vaisseaux pulmonaires que nous venons d'étudier, ne présente pas d'indications spéciales. (Voyez *Plaies des artères et des veines.*)

Plaies de l'artère mammaire interne.—Elles ne sont pas très rares ; tantôt elles sont simples, tantôt elles sont accompagnées de la section d'un des cartilages costaux. Cette section existe toujours lorsque le vaisseau a été divisé plus bas que la quatrième côte (Tourdes).

Le diagnostic de cette lésion est souvent difficile, surtout si l'hémorrhagie extérieure est arrêtée ou manque tout à fait, à cause des sinuosités, de l'étroitesse de la plaie et de l'ouverture de la plèvre. Dans ce cas, le sang tombe dans la cavité thoracique ; mais comme l'écoulement de sang peut aussi bien appartenir à une lésion du poumon ou d'autres vaisseaux, l'hémorrhagie interne ne fournit donc pas de signes décisifs. Le siége de la plaie reste seul pour faire supposer que l'artère mammaire interne a été intéressée, et nous devons dire que le chirurgien sera en droit de croire à l'existence d'une semblable blessure lorsqu'une plaie ayant une profondeur suffisante, sera située sur les côtes du sternum, à 1 centimètre de cet os.

Traitement. — Deux indications se présentent : l'une est relative à la lésion artérielle elle-même, l'autre au sang épanché.

On pratiquera la ligature de l'artère mammaire interne dans la plaie lorsque cela sera possible ; mais cette opération, malgré l'existence d'une plaie assez vaste, présente des difficultés presque insurmontables dépendant de la profondeur du vaisseau divisé, de l'étroitesse de l'espace intercostal à travers lequel il faut agir. Lorsqu'il y aura impossibilité de saisir le vaisseau au niveau de la solution de continuité, on arrêtera le cours du sang en portant un fil autour de lui, entre la plaie et le cœur. Le lieu d'élection, pour cette opération, est entre le deuxième, troisième ou quatrième espace intercostal.

La compression directe sur le vaisseau divisé, en introduisant dans la plaie le milieu d'une compresse que l'on remplit ensuite de charpie, ou mieux à l'aide d'un petit sac de baudruche ou de caoutchouc que l'on distend dans la plaie par insufflation, nous semble préférable encore à la ligature, et applicable à presque tous les cas. Quant à l'occlusion de la plaie extérieure, conseillée par Larrey, nous la rejetons surtout à cause des accidents que peut déterminer l'épanchement de sang dans les plèvres.

Nous examinerons plus loin le traitement de l'épanchement sanguin.

Plaies des artères intercostales. — Les phénomènes qui accompagnent les plaies des artères intercostales sont les mêmes que pour la mammaire interne : écoulement sanguin au dehors, si la plaie est large ; épanchement dans la plèvre, si elle est étroite. La difficulté de diagnostic est la même ; nous ne nous y arrêterons donc point.

Il nous est impossible de mentionner ici tous les procédés qui ont été conseillés pour arrêter l'hémorrhagie fournie par l'artère intercostale : on les trouvera décrits dans tous les traités de médecine opératoire. A tous ces moyens, dont la plupart n'ont jamais été appliqués, nous préférons la compression, telle que nous l'avons conseillée pour combattre l'hémorrhagie fournie par la lésion de l'artère mammaire interne.

VI. ÉPANCHEMENTS DANS LA POITRINE.

Quelle que soit la nature du liquide de l'épanchement, l'accumulation de liquide peut déterminer les accidents suivants : 1° compression du poumon, et, par suite, asphyxie ; 2° décomposition putride du liquide, et, par suite, mort par intoxication ; 3° suppuration prolongée, et mort par épuisement. Nous devons toutefois ajouter que nous mentionnons seulement la terminaison fatale des épanchements ; car fort heureusement, il est souvent possible de conjurer ces accidents.

Chaque espèce d'épanchement est caractérisée par des symptômes qui lui sont propres et exige un traitement particulier ; de plus, les épanchements d'air nécessitent l'exposition de quelques considérations spéciales ; aussi nous décrirons successivement les épanchements constitués par : 1° de l'air, 2° du sang, 3° du pus, et nous terminerons ce chapitre par l'exposition d'un mode de traitement applicable aux deux dernières espèces arrivées à leur dernière période, par la *thoracentèse*.

A. *Épanchements d'air.*

Nous avons déjà parlé de ces épanchements en faisant l'histoire des plaies pénétrantes de poitrine ; nous aurons peu de chose à ajouter. Nous rappellerons qu'ils peuvent être produits par une déchirure de la surface du poumon, par une perforation résultant de la fonte purulente de tubercules, ou la chute d'une eschare gangréneuse du poumon.

Le symptôme le plus saillant de cette affection est la dyspnée qu'elle détermine. En effet, le poumon, pressé en dedans et en dehors par

l'air, obéit à sa rétractilité propre et ne peut plus se dilater ; l'auscultation ne fait entendre que très imparfaitement le murmure respiratoire ; la percussion donne une sonorité exagérée.

Lorsque la quantité d'air épanché est peu considérable et que la plaie extérieure ne laisse plus rien pénétrer dans le thorax, la guérison ne se fait pas longtemps attendre : ainsi, même lorsqu'il existe un vaste épanchement d'air dans la cavité pleurale, il faut fermer la plaie afin d'empêcher l'entrée d'une nouvelle quantité de fluide. L'air s'absorbe peu à peu, et finit par disparaître, s'il n'est pas renouvelé.

B. *Épanchements du sang.*

Ils sont consécutifs à la lésion des artères de la paroi thoracique, du cœur, du poumon, des vaisseaux qui se trouvent dans la cavité de la poitrine. Ils se produisent au moment même de la blessure, après la chute d'un caillot ou d'une eschare ; ils sont plus rarement consécutifs. Tantôt le sang est complétement fluide ; tantôt il contient des caillots plus ou moins volumineux, mais dans les premiers instants seulement, car les caillots ne tardent pas à se dissoudre par le fait de leur mélange avec une certaine quantité de sérosité pleurale, et de la décomposition putride que détermine le contact de l'air épanché et l'inflammation de la membrane séreuse ; aussi ce sang ne tarde-t-il pas à présenter une remarquable fétidité.

Lorsque le vaisseau ouvert est volumineux, l'épanchement est considérable, rapide ; dans le cas contraire, le sang coule plus lentement, s'accumule peu à peu dans la cavité pleurale.

Symptomatologie. — Lorsque l'hémorrhagie est considérable, on observe tous les signes des pertes abondantes de sang, tels que pâleur de la face, refroidissement des extrémités, sueurs froides, petitesse et accélération du pouls, tintements d'oreille, etc., etc. En outre, il existe une dyspnée souvent très intense ; la respiration est pénible, fréquente ; le malade change constamment de position ; il se tient droit, la suffocation étant imminente dans la position horizontale, et surtout dans le décubitus latéral sur le côté sain. Le thorax est plus dilaté du côté blessé que du côté opposé. S'il existe en même temps un épanchement d'air, la percussion donne une sonorité exagérée dans les points qui correspondent au fluide. La percussion, dans les points correspondants au liquide, donne un son mat ; l'auscultation permet de constater l'absence complète du murmure vésiculaire.

Valentin a appelé l'attention sur l'apparition d'une ecchymose à la région lombaire qui se montre quelques jours après l'épanchement ; elle est due à la transsudation du sang à travers la plèvre, et à son imbibition jusque dans les téguments. Ce signe a une grande valeur ; mais il ne faut pas confondre cette ecchymose avec l'infiltration sanguine qui se fait au voisinage de la plaie, ni avec celle qui résulte d'une contusion.

Dans quelques cas, s'il existe une plaie à la poitrine, on voit, pen-

dant les mouvements d'inspiration et surtout dans l'expiration forcée, le liquide sortir par la plaie extérieure. Lorsque l'épanchement de sang est peu considérable, et lorsque aucune complication ne l'accompagne, il guérit assez facilement. Il n'en est plus de même lorsqu'il existe de l'air dans le foyer, que la plèvre s'enflamme; la décomposition putride du liquide ne tarde pas à faire succomber le malade, déjà épuisé par la perte de sang et la dyspnée.

Dans des cas plus rares, l'épanchement sanguin est circonscrit par des adhérences provoquées par une inflammation adhésive ou par des adhérences anciennes. On a vu s'établir une perforation du poumon, qui permet au sang d'être rejeté par expectoration. M. Nélaton en rapporte un cas très remarquable.

Traitement. — Quand la plaie extérieure est béante, on facilite la sortie du sang en donnant au blessé une position telle que le liquide vienne s'écouler facilement au dehors. Si l'ouverture occupe la base de la poitrine et si elle est trop étroite, on doit l'agrandir par une incision.

On peut encore introduire une canule par la plaie jusque dans le liquide, et en faciliter la sortie à l'aide de l'aspiration avec une seringue; si le sang était coagulé, on ferait des injections d'eau tiède, afin de dissoudre les caillots et de les déplacer, s'ils venaient à boucher la canule. Enfin, comme dernière ressource, on ferait une contre-ouverture à la partie la plus déclive de la poitrine.

S'il n'y a pas de plaies aux téguments, si l'épanchement est peu considérable, si rien n'indique une décomposition putride du sang, il faut attendre la résorption et la favoriser par des émissions sanguines générales, des dérivatifs sur le canal intestinal, etc., etc.

Si, alors qu'il n'existe pas de plaies aux téguments, ou que la plaie, étroite, oblique, ne permet pas à l'air d'entrer dans les plèvres, l'épanchement est très considérable et a déterminé des accidents graves, il faut se hâter de donner issue au sang épanché, par une simple ponction, en évitant l'entrée de l'air dans les plèvres. Mais si, par une cause quelconque, il se trouve une certaine quantité d'air dans le thorax, la ponction oblique devient inutile; on peut faire à la paroi thoracique une ouverture d'une certaine étendue.

Enfin, si le sang commençait à éprouver un commencement de décomposition putride, on préviendrait l'intoxication par une injection antiseptique.

C. *Épanchements purulents.*

Les épanchements de pus sont : 1° consécutifs à une pleurésie aiguë ou chronique, et rentrent, par conséquent, dans le domaine de la pathologie interne; 2° ils sont traumatiques, et tiennent soit à la décomposition putride du sang accumulé dans la cavité pleurale, soit à la présence de corps étrangers dans la poitrine.

Si l'origine de cette complication des affections de la poitrine est

essentiellement différente ; si les symptômes qui la caractérisent présentent parfois une toute autre physionomie, nous les réunirons néanmoins dans ce paragraphe ; car tous, en définitive, nécessitent le même mode de traitement : la thoracentèse.

Nous ne nous arrêterons pas sur les épanchements de pus consécutifs à la pleurésie, à l'ouverture d'une caverne dans la plèvre : cette affection a été décrite par M. Tardieu dans son *Manuel de pathologie médicale* (1). Quant aux épanchements consécutifs à la présence du sang ou d'un corps étranger, nous n'y insisterons pas non plus, car ils ne sont qu'un épiphénomène d'affections qui doivent être étudiées dans des chapitres différents. (Voy. *Épanchements de sang* et *Corps étrangers dans la poitrine.*) Nous nous occuperons donc ici de la thoracentèse, c'est-à-dire du mode de traitement applicable à ces diverses espèces d'épanchements.

Après avoir réfuté les principales objections qui ont été faites à cette opération, nous poserons nettement les indications qui la réclament, et nous terminerons par quelques remarques sur les soins à donner aux malades après l'opération.

Thoracentèse.

On désigne sous ce nom l'opération destinée à évacuer les liquides accumulés dans les plèvres.

Bien que les anciens aient pratiqué la thoracentèse (opération de l'empyème), cette opération ne se faisait qu'à de rares intervalles, et, pour ainsi dire, que dans des circonstances exceptionnelles, et ce n'est que dans ces derniers temps qu'elle a trouvé dans la thérapeutique chirurgicale la place qu'elle mérite.

On a reproché à la thoracentèse d'exposer à un certain nombre d'accidents, qui sont :

1° L'*introduction de l'air dans la cavité pleurale ;* mais si cet accident était à craindre, alors qu'on opérait par la méthode de l'incision, il n'est plus à redouter aujourd'hui, grâce à la perfection des procédés opératoires.

2° La *syncope*, résultat de la soustraction d'une trop grande quantité de liquide de la cavité pleurale. Cet accident a-t-il été réellement observé ?

3° La *rupture des vésicules pulmonaires*. Cette lésion n'a pas, que nous le sachions, été démontrée anatomiquement.

4° L'*inflammation de la plèvre et du poumon*. Cette inflammation est certainement moins redoutable que celle du péritoine, et cependant jamais la crainte de la péritonite ne fait reculer devant l'opération de la paracentèse. Pourquoi craindrait-on davantage de faire la ponction du thorax ?

5° La crainte de ne pouvoir évacuer tout le liquide contenu dans la poitrine, celle de voir le liquide se reproduire après l'opération, ne

(1) 2e édit., 1857, 1 vol. gr. in-18, p. 168.

constituent pas des objections plus sérieuses que les précédentes. En effet, il faut remarquer : que la poitrine se vide parfaitement, le liquide étant chassé d'abord par le retrait des parois thoraciques distendues, et l'élévation du diaphragme abaissé par le fait de l'épanchement ; puis, à chaque effort d'expiration, la cage thoracique s'affaisse encore, et chaque fois une nouvelle quantité de liquide s'échappe, jusqu'à ce que le poumon remplisse toute la cavité du thorax. Lorsqu'il existe des adhérences pseudo-membraneuses, lorsque le poumon a été ratatiné par la pression, l'évacuation du liquide se fait avec plus de peine ; mais l'expérience a démontré qu'elle avait néanmoins lieu au bout d'un temps plus ou moins long, généralement en rapport avec la résistance des adhérences. D'ailleurs, quand bien même le liquide ne serait pas évacué en totalité, n'a-t-on pas déjà beaucoup fait pour le malade quand, par la ponction, on a fait disparaître des symptômes graves d'asphyxie, et ne l'a-t-on pas placé dans de meilleures conditions de guérison en enlevant une partie du liquide, qui, pour que la guérison ait lieu, doit, si l'on ne pratique pas la ponction, disparaître par l'absorption ? Quant à la possibilité de voir le liquide se renouveler, elle ne peut être l'objet de crainte plus sérieuse que la reproduction du liquide de l'ascite.

Indications.—La thoracentèse, à la suite des pleurésies chroniques, doit être pratiquée : 1° toutes les fois que les moyens puisés dans la thérapeutique médicale, larges vésicatoires, irritation de la peau, diurétiques, etc., sont sans action sur un épanchement qui occupe une grande étendue de la cavité de la poitrine ; 2° toutes les fois que l'on aura reconnu qu'un épanchement de pus aura succédé à l'épanchement d'un autre liquide.

L'existence de cavernes tuberculeuses, surtout si elles communiquent avec la cavité des plèvres, constitue une contre-indication à l'opération.

A la suite des épanchements sanguins, on pratiquera l'opération, lorsqu'il existe déjà une ouverture à la cavité de la poitrine, que, par conséquent, le sang épanché sera déjà en contact avec l'air. Lorsque des caillots existent à la partie inférieure de la poitrine, il peut être utile de pratiquer une contre-ouverture.

S'il n'y a pas de plaie à la paroi thoracique et si l'air ne pénètre pas dans le foyer, la thoracentèse ne serait indiquée que si l'épanchement était très considérable et menaçait le malade d'asphyxie.

Enfin, si la suppuration était entretenue par un corps étranger, il y aurait lieu de faire une ouverture à la partie inférieure de la poitrine pour aller à sa recherche, ou faciliter sa sortie spontanée.

Nous ne pouvons nous arrêter ici sur le manuel opératoire ; nous dirons seulement que la ponction sera faite : 1° dans un point dit *lieu de nécessité*, qui correspond à un foyer limité par des adhérences, lequel se trouve indiqué par un empâtement des tissus qui permet de supposer que la plèvre pariétale est déjà perforée ; 2° dans le *lieu* dit *d'élection*, c'est-à-dire dans un point suffisamment déclive, et où il n'y a pas lieu de craindre la lésion du diaphragme ou de vaisseaux impor-

tants. M. Nélaton (1) fait remarquer que plus l'espace intercostal est inférieur, plus on a de chance d'opérer sur un point déclive, du moins lorsque le malade est assis ou couché en avant; que dans le décubitus dorsal, les six derniers espaces intercostaux sont à peu près sur le même plan. Il conseille alors de prendre pour point de départ le rebord inférieur des fausses côtes, et d'inciser à trois travers de doigt au-dessus du côté droit et à deux et demi du côté gauche.

La seule méthode qui soit aujourd'hui en usage est la *ponction*. La *cautérisation* et l'*incision* sont complétement abandonnées; la dernière méthode serait tout au plus indiquée lorsqu'il existe un corps étranger dans le thorax.

Afin de prévenir l'entrée de l'air dans la poitrine, on fera une ponction oblique, et, après avoir évacué une quantité convenable de liquide, ou lorsque l'écoulement aura cessé, on fera suspendre tout mouvement respiratoire, et l'on retirera rapidement la canule.

On peut encore prévenir l'introduction de l'air en laissant à demeure une canule munie de la baudruche de M. Reybard. Cette baudruche forme un large tube, mou, flexible, et lorsqu'elle est préalablement mouillée, elle ne s'oppose pas à l'écoulement du liquide, qui du dedans se porte au dehors; dans les mouvements d'inspiration, le tube s'aplatit, et forme une espèce de soupape qui s'oppose à l'introduction de l'air.

Les injections iodées sont indiquées pour modifier la putridité du liquide ou empêcher sa reproduction.

VII. Plaies du cœur.

Les plaies du cœur sont *pénétrantes* ou *non pénétrantes*, selon que l'instrument est arrivé jusque dans l'une des cavités de l'organe, ou qu'il s'est arrêté dans l'épaisseur d'une des parois. Il résulte de la différence d'épaisseur des parois des diverses cavités du cœur que les blessures qui n'intéresseraient qu'une partie de l'épaisseur d'une paroi, le ventricule gauche, par exemple, pénétrerait profondément dans une autre cavité, une des oreillettes, et qu'un instrument pourrait même pénétrer très profondément, sans ouvrir une cavité, si la solution de continuité portait perpendiculairement sur la cloison interventriculaire.

La distinction des plaies du cœur en plaies *perpendiculaires*, *parallèles* ou *obliques* n'offre qu'un médiocre intérêt pratique, car la disposition croisée des plans musculaires qui forment le tissu du cœur fait que telle plaie, qui est perpendiculaire aux fibres superficielles, devient oblique aux fibres plus profondes, et réciproquement, de sorte que les données qui nous sont fournies par la physiologie n'ont ici qu'une application restreinte, puisque, pour peu qu'une plaie soit profonde, les fibres qui sont divisées parallèlement à leur longueur, se resserreront pendant la contraction, tandis que celles qui seront divisées perpendiculairement s'écarteront.

Les plaies les plus fréquentes sont celles qui sont produites par des

(1) Nélaton, *loc. cit.*, t. III, p. 563.

instruments piquants, ou en même temps piquants et tranchants ; elles nous occuperont plus spécialement dans ce paragraphe. Néanmoins les plaies du cœur par les projectiles lancés par la poudre à canon ne sont pas très rares. Dupuytren et Lonsdale citent des cas dans lesquels le cœur a été atteint par un fragment de sternum ou de côte.

Le ventricule droit est celui qui est le plus souvent atteint. Ainsi, sur un relevé de 121 cas que nous avons pu rassembler, nous avons trouvé les chiffres suivants (1) :

Ventricule droit, 43 ; ventricule gauche, 28 ; oreillette droite, 8 ; oreillette gauche, 2 ; pointe et base du cœur, 7 ; cloison interventriculaire, 2 ; les deux ventricules, 9 ; les deux oreillettes, 1 ; l'oreillette et le ventricule gauche détruits, 1 ; tout le cœur, 1 ; artère coronaire, 2 ; sans indications précises, 5 ; indications nulles, 12.

Sur 61 observations recueillies par Ollivier (d'Angers), le ventricule droit aurait été atteint 23 fois, le ventricule gauche 12 fois, les deux ventricules 9 fois, l'oreillette droite 3 fois, l'oreillette gauche 1 fois, enfin la pointe et la base du cœur 7 fois.

Les rapports du cœur avec les parois thoraciques rendent parfaitement compte de cette différence de fréquence ; on sait, en effet, que le ventricule droit est la partie qui se présente la première, tandis que le ventricule gauche apparaît à peine sur la face antérieure du cœur, et que les oreillettes sont situées sur des plans plus profonds, ou protégées par le sternum.

Plaies non pénétrantes du cœur. — Le petit nombre d'observations de plaies non pénétrantes du cœur ne permet pas de tracer une histoire complète de cette espèce de lésion. Elles sont *simples* ou *compliquées* soit de la lésion des vaisseaux coronaires, soit de corps étrangers.

Les *plaies non pénétrantes simples* intéressent les ventricules. Nous ne connaissons pas d'observation de plaie non pénétrante des oreillettes.

Il existe fort peu d'observations parfaitement authentiques de plaies non pénétrantes simples du cœur. Parmi celles que nous avons pu recueillir, citons celle de Latour-d'Auvergne qui succomba immédiatement à une blessure qui ne pénétrait que de deux lignes dans l'épaisseur du ventricule gauche. Citons encore une plaie contuse observée par M. Nélaton sur un jeune sous-officier qui s'était tiré un coup de pistolet de poche, il succomba au bout de vingt-quatre heures. La balle avait produit une contusion à la paroi antérieure du ventricule droit, avec érosion superficielle de quelques fibres musculaires. Mentionnons le fait d'un prisonnier qui se frappa dans la région du cœur et mourut huit jours après. L'instrument avait été plongé à une assez grande profondeur, directement dans l'épaisseur de la cloison des ventricules, sans pénétrer ni dans l'un ni dans l'autre.

Dupuytren a rapporté une observation de plaie non pénétrante du

(1) Toutes les propositions énoncées dans cet article sont appuyées sur des faits qui ont été consignés dans ma Thèse de concours pour l'agrégation, sur les *plaies du cœur*. 100 p. in-8, 1857.

cœur produite par un fragment du sternum. Il est des cas de plaies de poitrine regardées comme des plaies du cœur et qui ont guéri. Il nous suffit de mentionner ces faits, car la nature de la lésion peut être parfaitement contestée.

Que deviennent les plaies non pénétrantes du cœur? Admettrons-nous, avec Senac, que la section des fibres superficielles du cœur prédispose à la rupture des fibres plus profondes, et que l'irritation continuelle produite par ces nouveaux déchirements hâte les progrès de l'inflammation? Admettrons-nous que le défaut de résistance puisse donner lieu à un anévrysme partiel?

Toutes ces suppositions n'ont d'autre valeur que celles d'hypothèses qui n'ont pas encore été vérifiées. Toutefois nous pouvons dire, d'une manière générale : 1° que les plaies non pénétrantes du cœur sont probablement moins graves que les plaies pénétrantes; 2° que l'analogie permet de supposer qu'elles peuvent guérir ; 3° qu'elles exposent aux mêmes dangers que les plaies pénétrantes arrivées à leur seconde période, c'est-à-dire à la période inflammatoire.

Boyer (1) pense que les parois du cœur, affaiblies, n'offrent plus à l'effort du sang une résistance suffisante, et qu'elles finissent par se rompre après avoir résisté plusieurs jours.

B. *Plaies non pénétrantes, avec lésions d'un des vaisseaux coronaires.* — Nous n'avons trouvé que deux cas de blessure des vaisseaux coronaires sans lésion du tissu du cœur.

L'un est consigné dans le *Traité de chirurgie* de Lamotte (2).

Un officier reçut un coup d'épée. Il expira environ deux heures après. L'épée avait percé le péricarde en deux endroits et, faisant au cœur une plaie dont la direction était oblique, en ouvrait l'artère coronaire sans pénétrer dans les ventricules ; l'ouverture de ce vaisseau fournit une si grande quantité de sang, que la poitrine en était toute remplie de ce côté-là.

La seconde est empruntée à la *Clinique chirurgicale* de Larrey (3) : le blessé vécut encore pendant soixante-trois jours.

Plaies pénétrantes du cœur. — Les plaies pénétrantes du cœur présentent des différences relatives à leur étendue.

Les piqûres du cœur par un instrument très fin et très acéré, celles par exemple qui sont faites avec une aiguille à acupuncture, ne paraissent pas exercer une action fâcheuse sur le cœur ; c'est ce qui résulte du moins des expériences de M. Bretonneau et de M. Velpeau.

Sue (4) rapporte une observation de blessure du cœur faite par une

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurg.*, t. VII, p. 218, 4e édit. Paris, 1831.

(2) De Lamotte, *Traité complet de chirurgie*, t. II, p. 69, obs. CCXXVII, 3e édit. Paris, 1781.

(3) Larrey, *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 291.

(4) Sue, *De l'origine de la médecine légale* (*Recueil périod. de la Soc. de méd. de Paris*, t. VIII, p. 31, an VIII, 2e semestre).

longue aiguille en or et qui fut immédiatement suivie de la mort ; le cœur de l'homme résisterait-il moins que celui des animaux à l'influence des agents vulnérants?

Les plaies par instruments piquants d'un certain volume ou par instruments à la fois piquants et tranchants sont de dimensions en rapport avec le volume de l'instrument et souvent avec la direction qu'il a suivie. Ces solutions de continuité paraissent être assez rarement béantes ; dans un cas que nous avons observé, les deux bords étaient presque accolés.

La plaie est généralement nette ; dans un cas, la plaie était irrégulière ; la solution de continuité avait été faite par le pieu d'une palissade. Elle est très souvent bouchée par un caillot. Nous avons parfaitement constaté ce fait sur le blessé dont nous avons fait l'autopsie : ce caillot, étreint entre les lèvres de la solution de continuité, est resté en place malgré la projection d'un filet d'eau.

Les exemples de plaies du cœur fermées par des caillots sont assez nombreux : ils prouvent que ces solutions de continuité peuvent s'oblitérer à l'aide d'un coagulum et que celui-ci résiste à l'impulsion du sang, puisqu'on l'a retrouvé longtemps après l'accident ; reste à savoir si le caillot peut s'organiser et concourir au travail de la cicatrisation : l'observation ne nous l'a pas encore appris.

Les exemples de cicatrisation des plaies du cœur ne sont pas excessivement rares. Outre les plaies complétement cicatrisées, observées chez des individus qui ont guéri, on signale des cicatrisations d'une portion de l'étendue de la solution de continuité.

Dans un cas rapporté par M. le docteur Turgien (1), la plaie du péricarde était complétement guérie, celle du cœur était cicatrisée dans les deux tiers de son étendue.

Il est permis de demander si, dans ce cas, il y avait simple agglutination ou cicatrisation complète. La même remarque est applicable à l'observation suivante (2). Il s'agit d'un soldat qui reçut un coup d'épée dans la poitrine et demeura *cinq jours* dans un état de mort apparente, couché sur un escalier au milieu des décombres d'un quartier démoli.

Le froid était si vif, que ce malheureux en *eut les deux jambes gelées, et la mortification qui s'ensuivit fut la cause de sa mort.* Le poumon droit avait été percé et le *ventricule droit du cœur ouvert; les plaies s'étaient cicatrisées* pendant les cinq jours que ces viscères avaient cessé leurs fonctions. Il avait vécu dix jours à l'hôpital et s'en serait tiré, si l'on eût procédé méthodiquement au traitement de la gangrène de ses jambes.

Nous avons trouvé deux observations de plaies du cœur sans lésion du péricarde. L'une, observée par Borellus, est rapportée par Latour (3). Une personne de qualité reçut une balle dans la poitrine et

(1) *Archiv. génér. de médec.*, année 1851, t. XXVII, p. 224.

(2) Durande, *Mémoire sur l'abus de l'ensevelissement des morts.* Strasbourg, 1789, p. 28.

(3) Latour, *Traité des hémorrhagies*, t. I, p. 72. Orléans, 1815.

mourut trois ou quatre heures après. On trouva que le corps étranger avait fait une blessure à la partie inférieure du cœur à travers le péricarde. Cette membrane était tout à fait remplie de sang, et l'on ne put y découvrir aucune solution de continuité.

La seconde est rapportée par le professeur Holmes (de Montréal) (1). Il s'agit d'un jeune homme qui, frappé par une balle, ne vécut que peu de temps après avoir reçu la blessure.

L'épanchement dans le péricarde est très fréquent. Dans quelques cas, cette membrane est extrêmement distendue. On y a constaté jusqu'à une pinte et demie de liquide. Tantôt le sang est complétement fluide, tantôt on trouve un caillot volumineux accompagné de sérosité rougeâtre.

Le cœur, comprimé par l'épanchement sanguin, est souvent réduit de volume. Dans une observation de Marini, l'auteur dit que le *cœur* était *atrophié*. Chez un gendarme qui eut le ventricule gauche percé et qui mourut instantanément, Ollivier trouva le péricarde distendu et le cœur dans une contraction extrême (2). Sur notre sujet, le cœur était peu volumineux, dur, refoulé vers la partie supérieure.

Les lésions anatomiques de la péricardite ont été observées chez un assez grand nombre de sujets.

Tantôt ce sont des concrétions pseudo-membraneuses.

Dans une observation rapportée par M. Jobert (3), le péricarde était rempli d'une liqueur rougeâtre, formée par un mélange de sang et de sérosité exhalée par la séreuse, dont les feuillets étaient unis à la partie supérieure par des filaments membraneux rougeâtres, qui se déchiraient par une légère traction. La totalité du cœur était entourée par des fausses membranes adhérentes, molles, lisses par leur partie adhérente, tomenteuses par leur surface libre, ayant quelque analogie avec la membrane caduque, et formant au cœur une espèce de coque qui, en certains points, avait jusqu'à une ligne d'épaisseur.

Tantôt on trouve dans la cavité du péricarde un liquide purulent ou séro-purulent.

Quelquefois le péricarde contracte avec le tissu du cœur des adhérences telles, que la séparation de ces deux organes présente des difficultés réelles. Ces pseudo-membranes et ces adhérences indiquent manifestement une péricardite.

Cette inflammation est parfois encore plus profonde, puisque plusieurs auteurs décrivent le ramollissement et l'ulcération du tissu du cœur.

Plaies du cœur par armes à feu. — Nous n'avons que peu de choses à dire sur les plaies du cœur par armes à feu ; si une balle

(1) *British Amer. Journ. of medical and physical sciences*, t. I, p. 227, et Joseph Gangee, *Ruptures of the heart by external violence*. London, 1856.

(2) *Dictionnaire de médecine en 30 volumes*, t. VIII, p. 249.

(3) *Archiv. génér. de méd.*, 1839, t. VI, p. 6.

traverse le cœur, le trajet qu'elle parcourt est noirâtre, comme brûlé; les parois sont profondément imprégnées de sang, et l'ouverture d'entrée offre à peu près les mêmes dimensions que l'ouverture de sortie; quelquefois on rencontre des désordres beaucoup plus étendus, puisque l'on a trouvé une des cavités du cœur, et même cet organe, complétement détruit.

Plaies pénétrantes du cœur compliquées de corps étrangers. — Est-il besoin de rappeler ces exemples de corps étrangers trouvés dans le tissu du cœur des animaux? Tous ces faits sont parfaitement connus et cités dans presque tous les articles écrits sur le sujet qui nous occupe. On possède plusieurs cas de corps étrangers trouvés dans le cœur de l'homme. Un des plus intéressants est celui d'un jeune nègre qui reçut par accident un coup de feu, à la distance de cinq ou six pieds, et succomba soixante-sept jours après. A l'autopsie on trouva plusieurs chevrotines en contact avec les côtes; la plèvre et les cartilages costaux enflammés; le péricarde adhérent au cœur; le poumon gauche enflammé et adhérent à la plèvre : il contenait dans son intérieur plusieurs chevrotines. Le poumon droit était dense; sa structure celluleuse avait presque entièrement disparu; la plèvre, de ce côté, contenait une petite quantité de sérosité. Le cœur avait acquis un volume considérable. Dans quelques points ses parois étaient presque *cartilagineuses*. Dans le ventricule droit, on trouva trois chevrotines libres: ce ventricule était considérablement agrandi; il était recouvert d'une couche épaisse, d'où s'élevaient de nombreuses papilles de couleur brune, qui lui donnaient l'aspect de la face supérieure de la langue d'un bœuf. L'oreillette droite contenait deux chevrotines libres dans sa cavité; la surface interne de l'oreillette n'avait pas beaucoup souffert de leur présence. Les chevrotines avaient pénétré dans le cœur à un tiers environ près de sa base : les plaies qu'elles avaient faites étaient assez rapprochées; leur cicatrisation était complète, mais on apercevait leur place (1).

Mais le fait suivant, rapporté par Latour (2), est plus curieux encore:

Un soldat, ayant reçu un coup de feu à la poitrine, fut relevé presque mort; une hémorrhagie abondante faisait désespérer de sa vie. A force de soins, le sang commença à couler moins considérablement vers le troisième jour. Insensiblement, l'état du malade s'améliora. Au bout de trois mois la plaie se cicatrisa, et le malade rétabli n'éprouvait d'autre incommodité que de fréquentes palpitations de cœur qui le tourmentèrent pendant trois ans; elles devinrent moins fortes pendant trois autres années. Il mourut d'une maladie étrangère aux palpitations six ans après sa blessure. M. Moussion, chirurgien en chef de l'hôtel-Dieu d'Orléans, fit l'ouverture du cadavre en présence de ses élèves. Il observa que la cicatrice qui résultait de la plaie d'arme à feu était

(1) *London medic. Gaz.*, janvier 1844.

(2) Latour, *Traité des hémorrhagies*, t. I, p. 75. Orléans, 1815.

profonde, et qu'il y avait perte de substance à la côte fracturée. Poussant plus loin ses recherches, il trouva la balle enchatonnée dans le ventricule droit du cœur, près sa pointe, recouverte en partie par le péricarde et appuyée sur le *septum medium*.

On voit dans les collections du musée Dupuytren, sous le n° 34, le cœur d'un homme de cinquante-cinq ans qui contient dans le ventricule gauche une épingle à cheveux : des caillots se sont formés autour de la pointe. Cette pièce a été déposée par M. le professeur Laugier. Une gangrène des membres inférieurs a fait succomber le malade. La lésion du cœur n'a pas même été soupçonnée pendant la vie.

Les annales de la science renferment plusieurs observations d'aiguilles trouvées sur une des cavités du cœur.

Dans les unes, le corps étranger venait manifestement du dehors. Tel est le cas d'une jeune fille de dix-huit ans, qui succomba neuf mois et demi après une blessure du cœur par une aiguille qui était entrée dans la poitrine en traversant le sein droit.

Dans d'autres, il est impossible de préciser le point par lequel le corps vulnérant est introduit dans l'appareil circulatoire.

D'autres faits, enfin, tendent à prouver que des corps étrangers avalés ont pu traverser l'œsephage, de là arriver jusque dans le cœur et s'y loger.

Les expériences de MM. Ducrest et Castelnau ont montré que des corps étrangers, introduits dans les grosses veines, pouvaient cheminer dans les vaisseaux et arriver jusque dans le cœur. Le docteur Davis a constaté le même fait chez un enfant de dix ans, lequel eut la poitrine percée par un morceau de bois qui fut retrouvé dans le cœur. L'auteur suppose qu'il a pénétré dans la veine cave, et que là il est descendu dans l'oreillette.

La présence de corps étrangers dans le cœur ne semble pas déterminer de symptômes particuliers ; malgré cette complication, la vie a paru se prolonger pendant plus longtemps que n'aurait pu le faire supposer la gravité de la blessure ; ces corps étrangers facilitent la formation de caillots dans la cavité du cœur où ils se trouvent implantés.

Quant au fait d'aiguilles trouvées dans le cœur sans lésion appaparente des téguments, sans nier qu'ils aient été introduits directement par la région thoracique, nous croyons qu'il est permis de supposer, dans un certain nombre de cas, qu'elles ont pénétré par une autre voie, et que, cheminant à travers les tissus, elles sont arrivées dans une cavité du cœur.

La plaie des téguments et des parties molles est directe ou oblique ; et c'est cette obliquité qui explique comment les instruments qui ont percé les téguments dans des points assez éloignés de la région précordiale ont pu arriver jusque dans le cœur.

Les plaies du cœur sont souvent compliquées de la lésion des organes contenus dans la cavité thoracique et même dans la cavité abdominale.

Les solutions de continuité du poumon sont, sans contredit, les plus

fréquentes. Nous avons trouvé des observations de plaies du diaphragme, du foie, de l'estomac, voir même de l'œsophage.

Les épanchements sanguins sont encore plus fréquents que les lésions du poumon.

La quantité de sang trouvée dans la cavité des plèvres est extrêmement variable. Ainsi, dans les unes, on indique un épanchement peu considérable, 125 grammes de sang par exemple ; dans d'autres, on constate deux et même trois pintes de sang.

Les vaisseaux de la base du cœur sont quelquefois atteints par l'instrument vulnérant ; l'aorte, la veine cave supérieure, l'artère pulmonaire, ont été trouvées divisées, ainsi que l'artère et la veine mammaire interne, une des artères intercostales.

Les fractures des pièces osseuses qui forment la charpente du thorax ont été vues chez un certain nombre de sujets.

Ici c'est une fracture du sternum, le fragment avait déchiré le péricarde et divisé incomplétement le tissu du cœur.

Là on trouve une solution de continuité des troisième, quatrième, cinquième, huitième et neuvième côtes. Dans un cas, la huitième, portée en dedans, avait pénétré dans le tissu du cœur ; le poignard dont l'archevêque de Paris a été frappé avait coupé la 4e côte, dans son tiers inférieur, et la 5e dans son tiers supérieur.

La section des cartilages costaux est assez fréquente.

Physiologie pathologique. — Si l'on jette un coup d'œil sur le tableau des suites des plaies du cœur, nous voyons : 1° qu'il est un certain nombre de blessures qui sont instantanément ou presque instantanément mortelles ; 2° qu'il en est d'autres qui ont permis aux blessés de vivre plus ou moins de temps après l'accident ; 3° enfin, qu'un certain nombre de blessures du cœur ont guéri.

Examinons chacun de ces points.

I. *Certaines plaies du cœur sont instantanément mortelles.* — Sur 121 observations que nous avons recueillies, la mort instantanée ou très rapide a été observée dans 21 cas, ainsi répartis :

Ventricule droit, 6 obs. ; ventricule gauche, 6, les deux ventricules, 4 ; tout le cœur gauche, 1, cœur broyé, 1 ; plaie du cœur sans indication, 1 ; artère coronaire, 1 ; plaie non pénétrante, 1.

On voit, par ce tableau, que la mort très rapide est beaucoup plus fréquente à la suite de plaies du ventricule gauche que du ventricule droit.

Deux causes principales ont été invoquées pour expliquer la rapidité de la mort ; ce sont : 1° l'hémorrhagie ; 2° la compression du cœur par le sang épanché dans le péricarde.

1° *De l'hémorrhagie.* — Nous n'avons pas rencontré un seul cas de plaie du cœur où la mort instantanée : par hémorrhagie ait été constatée d'une manière irréfragable ; dans quelques observations on indique bien un épanchement de sang dans le péricarde et dans la cavité des plèvres ; on dit bien encore que le sang coulait à l'extérieur, ruti-

lant ou noir, par jets saccadés, isochrones aux battements du pouls. Mais ce sont précisément ces blessés qui survécurent. Nous ne saurions donc admettre l'hémorrhagie comme cause fréquente de mort immédiate à la suite de plaie du cœur.

Il semble cependant que l'hémorrhagie doit être considérable et en rapport avec l'étendue de la plaie; il n'en est pas ainsi. Plusieurs causes mettent obstacle à l'écoulement sanguin, ce sont : 1° l'obliquité et l'étroitesse de la plaie extérieure; 2° l'étroitesse de la plaie du cœur; 3° la disposition des couches musculaires du cœur, disposition qui est telle qu'il y a toujours une certaine quantité de fibres qui s'opposent à l'élargissement de la plaie; 4° la présence d'une quantité notable de liquide dans une poche presque inextensible du péricarde; 5° la formation de caillots qui obturent la plaie faite au cœur; 6° la syncope qui, en ralentissant ou même en suspendant momentanément la circulation, favorise la formation du caillot. Nous ne nions pas absolument la possibilité d'une mort immédiate par hémorrhagie, à la suite de plaie du cœur; mais ce que nous affirmons, c'est que, parmi tous les faits que nous avons pu recueillir, il n'y en a peut-être pas un seul dans lequel ce genre de mort ait été réellement observé.

2° *Compression du cœur.* — Nous avons dit précédemment que, dans un assez grand nombre de cas de plaies du cœur, le péricarde était distendu par une grande quantité de sang; cet état, qui n'avait pas échappé à l'illustre Morgagni, l'a conduit à donner la seule explication vraie de la mort instantanée à la suite des plaies du cœur.

Voici le mécanisme à l'aide duquel on peut se rendre compte de la mort rapide que l'on constate si souvent à la suite de plaies du cœur. A chaque contraction du cœur, le sang sort par la plaie de l'organe et tombe dans le péricarde, et ne tarde pas à se coaguler; la contraction suivante chasse une nouvelle quantité de sang qui s'ajoute à la première, et bientôt le sang accumulé dans le sac fibro-séreux, très peu extensible, ne permet plus la dilatation. Aussi trouve-t-on, comme nous l'avons déjà dit, le cœur dur, beaucoup moins volumineux qu'à l'état normal.

3° Nous devons à peine mentionner ici comme cause immédiate la destruction de la totalité du cœur, ou même celle d'une des moitiés de cet organe; il est trop évident que la vie ne peut se prolonger un seul instant dans de pareilles conditions, pour qu'on doive y insister.

4° Enfin, dans certains cas, et en particulier dans celui de Latour-d'Auvergne, on a invoqué, pour expliquer la mort subite, les troubles profonds des mouvements du cœur.

II. *Des plaies du cœur dans lesquelles la mort a été observée plus ou moins longtemps après l'accident.* — Nous avons déjà dit précédemment qu'à la suite de plaies du cœur la vie pouvait se prolonger pendant un temps plus ou moins long. Dans 84 cas sur 121, nous avons trouvé les résultats suivants :

Ventricule droit. — 4 heures 1/2, 1 cas. — 5 h., 1. — 12 h., 1. — 13 h., 1. — 15 h., 1. — 24 h., 1. — 36 h., 1. — 2 jours, 2 cas.

— 3 j., 4. — 3 j. 1/2, 2. — 4 j., 4. — 5 j., 4. — 6 j., 1. — 7 j., 1. — 8 j., 1. — 9 j., 1. — 9 j. 1/2, 1. — 11 j., 1. — 12 j., 1. — 15 j., 1. — 16 j. 1. — 18 j., 1. — 20 j., 1. — 23 j., 1.

Ventricule gauche. — 1/2 heure, 2 cas. — 6 h., 1. — 12 h., 1. — 2 jours, 1 cas. — 3 j., 1. — 4 j., 1. — 5 j., 3. — 8 j., 1. — 9 j., 1. — 10 j., 1. — 16 j., 1. — 17 j., 1. — 20 j., 2. — 65 j., 1. — 6 mois, 1 cas.

Oreillette droite. — Quelques heures, 1 cas. — 9 h., 1. — 22 h., 1. — 5 jours, 1 cas. — 9 j. 1/2, 1. — 11 j., 1. — 20 j., 1.

Oreillette gauche. — 1 jour, 1 cas. — 2 j., 1.

Les deux ventricules. — 1 heure, 1 cas. — 1 h. 1/4, 1. — 4 jours, 1 cas. — 25 j., 1. — 9 mois 1/2, 1 cas.

Pointe ou base du cœur. — 3 jours, 1 cas. — 7 j., 1. — 11 j., 1. — 14 j., 1. — 20 j., 1.

Cloison interventriculaire. — 8 jours, 1 cas. — 12 j., 1.

Artères coronaires. — 63 jours, 1 cas.

Indications nulles ou incomplètes. — 3 à 4 heures. 1 cas. — 10 h., 1. — 3 jours, 1 cas. — 5 j., 2. — 6 j., 1. — 9 j., 1. — Plusieurs mois, 1 cas.

Nous avons trouvé, en outre, 5 cas de guérison.

Parmi les faits consignés ici, il en est quelques-uns où la mort peut être attribuée à la compression du cœur, car le sang ne coule parfois qu'avec lenteur dans le péricarde ; cette cavité met quelque temps à s'emplir, surtout si une partie du sang peut s'échapper et s'épancher dans une des cavités pleurales.

Les premiers accidents passés, les malades reprennent connaissance ; le pouls se relève, puis tout à coup la mort arrive au bout d'un temps variable. quelquefois même vers le onzième jour. Ainsi, du deuxième au sixième jour, nous voyons 31 blessés, c'est-à-dire plus d'un tiers, succomber à la suite d'un effort souvent des plus légers.

Dans plusieurs cas, on trouve dans le péricarde un épanchement sanguin ayant les caractères du sang récemment épanché, évidemment dans ces cas : le petit caillot qui bouchait la plaie du cœur s'est détaché ; il y a eu hémorrhagie secondaire, et le blessé a succombé encore à la compression du cœur.

Quelles sont les causes pathologiques qui prédisposent à la chute du caillot ? Évidemment on doit invoquer l'inflammation des lèvres de la plaie.

La péricardite, enfin, est une des conditions fréquentes de mort chez les individus affectés de plaie du cœur.

III. *Des plaies du cœur suivies de guérison.* — Les exemples de plaies du cœur suivies de guérison sont fort rares. Nous pouvons cependant en citer quelques-unes où cette terminaison heureuse a été constatée par l'autopsie, les malades ayant succombé à une maladie étran-

gère à la lésion de l'organe central de la respiration. Tel est le cas observé par M. le professeur Velpeau (1).

Il est mort au commencement de l'année 1825, à l'hôpital de la Faculté, un charbonnier âgé de cinquante ans, qui, neuf ans auparavant, avait reçu dans la poitrine, du côté gauche, un coup de couteau de table. Le péricarde était ouvert vis-à-vis de la cicatrice des parois thoraciques. Le cœur lui-même présentait une ligne fibreuse qui traversait toute l'épaisseur de son ventricule droit, dans le point correspondant à la perte de substance du péricarde.

Bougon a présenté à l'Académie de médecine un cas à peu près semblable. Rappelons encore les observations de Latour (d'Orléans) et Durande rapportées plus haut.

Enfin, les annales de la science renferment quelques observations dans lesquelles les symptômes constatés au moment de l'accident et pendant le cours de la maladie firent diagnostiquer une plaie du cœur.

Telle est celle de Dupuytren; elle a été extraite par M. A. Sanson des registres de l'Hôtel-Dieu (2).

Symptomatologie et marche. — Il n'y a peut-être pas d'affection dont la marche puisse présenter des variétés aussi grandes que les plaies du cœur.

Dans un certain nombre de cas, le blessé, au moment même de l'accident, chancelle, tombe; le visage est pâle, les membres sont dans la résolution la plus complète ; il y a suspension immédiate de la circulation et de la respiration : le blessé a été comme foudroyé.

Mais, dans un grand nombre de cas, la mort n'est pas aussi rapide: généralement le blessé tombe, mais conserve toute sa connaissance et n'a qu'une syncope passagère; quelquefois il a assez de force pour aller lui-même demander du secours, à une distance plus ou moins grande ; puis, il succombe, comme dans le cas précédent, par le même mécanisme, mais avec moins d'instantanéité. D'autres fois la vie se prolonge, et le malade se présente avec les symptômes suivants : il existe à la poitrine, généralement au niveau de la région précordiale, une plaie qui souvent ne fournit plus de sang ; le blessé est dans le décubitus dorsal, il semble redouter les moindres mouvements. La prostration est complète ; le visage quelquefois violacé, au niveau des lèvres surtout, est le plus souvent d'une pâleur excessive, et d'autant plus grande que l'hémorrhagie a été plus considérable. L'abattement est parfois extrême. La voix est faible, les réponses lentes. Le pouls est petit, tantôt régulier, tantôt intermittent, quelquefois tout à fait insensible. La main, appliquée sur la région précordiale, ne perçoit plus les battements du cœur, ou du moins elle ne les sent que difficilement. Ajoutons à ce tableau l'anxiété de la respiration ; les inspirations profondes ; l'abaissement de la température, surtout aux extrémités ; les vertiges, les tintements d'oreilles ; quelquefois des vomissements, l'incontinence d'urines et de matières fécales.

(1) Velpeau, *Traité d'anatomie chirurgicale*, 2ᵉ édit., t. I, p. 604.
(2) Sanson, Thèse citée, p. 41.

Lorsqu'un caillot, fermant la plaie du cœur, vient mettre obstacle à un nouvel écoulement, les forces du malade se relèvent rapidement. Après deux ou trois jours de prostration, l'abattement se dissipe ; le visage se colore un peu, la température s'élève ; les battements du cœur redeviennent sensibles à la main ; le pouls reprend de la vigueur, de la régularité, et même une certaine ampleur. Il y a, en un mot, une réaction véritable. C'est alors que le malade, trop confiant en ses forces, s'assoit sur son lit, se lève, et peut, dans un de ces efforts intempestifs, mourir brusquemeut comme par syncope.

Lorsque, par suite d'un traitement approprié et des précautions les plus rigoureuses, le malade a échappé à cette cause de mort, nous voyons apparaître un autre groupe de phénomènes : ce sont les symptômes de la péricardite qui, vers le troisième ou le quatrième jour, est constatée dans la plupart des cas ; généralement à cette époque, la réaction dont nous avons parlé plus haut commence, les malades accusent une douleur très vive dans le côté gauche. Au début, il y a de la toux, de la dyspnée, de l'anxiété. La région précordiale est quelquefois le siége d'une voussure ; on observe l'exagération des battements du cœur ou leur affaiblissement, suivant la quantité du liquide épanché ; le pouls devient fébrile, soit large, soit petit, mais serré et résistant. Au milieu de ces phénomènes le blessé succombe ; et sa mort peut être rapportée, soit aux progrès de la péricardite même, soit à la destruction du caillot, destruction dont la phlegmasie est le principal agent.

Quant aux malades qui ont pu vivre pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois, ils traînent une pénible existence, éprouvent des palpitations habituelles, de la dyspnée, conservent de l'accélération du pouls, et périssent généralement dans l'émaciation. S'ils résistent à ces accidents, peu à peu les forces reviennent, la santé se rétablit ; au bout d'un temps souvent fort long, les palpitations deviennent de moins en moins fréquentes et finissent par cesser.

Diagnostic. — Il est extrêmement difficile, car il n'existe pas réellement de signe pathognomonique de ces sortes de lésions.

Le siége de la plaie ne fournit que des données incertaines ; la profondeur reste fort souvent inconnue, car l'exploration à l'aide d'un stylet peut déplacer un caillot déjà formé, rendre pénétrante une blessure qui ne l'était pas, détruire des adhérences déjà formées, etc.

L'hémorrhagie ne saurait non plus donner des signes certains de lésions du cœur ; souvent, en effet, l'écoulement du sang est très faible, et même à peu près nul, tandis qu'une hémorrhagie extrêmement abondante peut être fournie par les artères intercostales ou les vaisseaux mammaires.

Les troubles nerveux du côté du cœur, les symptômes généraux, n'ont pas non plus toute la valeur qu'on a voulu leur attribuer, puisque telle plaie pénétrante ne donne lieu à aucun signe immédiat, tandis que les symptômes les plus alarmants en apparence ne sont que l'effet d'un état nerveux.

Nous pensons donc qu'une blessure du cœur peut être soupçonnée pendant la vie, mais ne peut être sûrement diagnostiquée. Aussi le chirurgien ne saurait-il être trop réservé dans le diagnostic et le pronostic des lésions de la région précordiale.

Pronostic. — Il est excessivément grave : plusieurs causes concourent à faire périr les sujets affectés de plaies du cœur.

Au début, la compression du cœur par le sang épanché dans le péricarde, la désorganisation de tout le tissu du cœur ou d'une ou de plusieurs de ses cavités ; probablement dans certains cas, l'hémorrhagie primitive ; peut-être les troubles circulatoires dépendant de la lésion elle-même.

Consécutivement, la compression du cœur par hémorrhagie secondaire, la péricardite, les hémorrhagies successives.

Accessoirement, les lésions qui compliquent si souvent les plaies du cœur.

Traitement. — Trois indications principales se présentent dans le traitement des plaies du cœur. Il faut :

1° Favoriser la formation d'un caillot qui obture la plaie faite au tissu du cœur ;

2° Prévenir la chute de ce caillot, et pour cela modérer la force d'impulsion du cœur ;

3° Prévenir et combattre l'inflammation du péricarde et du tissu du cœur.

Pour remplir la première indication, le chirurgien fera tous ses efforts pour arrêter l'effusion du sang ; il bouchera hermétiquement la plaie extérieure.

On fera sur la région du cœur des applications réfrigérantes, de la glace, et même au besoin, de la glace mêlée avec une certaine quantité de sel. De nombreuses saignées seront pratiquées. On ne laissera au blessé, comme l'a dit Dupuytren, que la quantité de sang qui lui est strictement nécessaire.

On prescrira, en outre, de la digitale en poudre, de la digitaline, etc.

Le blessé sera condamné à l'immobilité la plus absolue ; les plus légères émotions, les moindres efforts, seront prévenus.

Dans la troisième période, lorsque la péricardite est confirmée, il faudra chercher à combattre cette complication par des antiphlogistiques : saignées générales, ventouses scarifiées, vésicatoires appliqués sur la partie antérieure de la poitrine.

VIII. Ruptures du cœur.

Dans un remarquable mémoire publié dans le journal *l'Expérience* (1), Dezeimeris a fait une histoire complète des ruptures du cœur. Il les étudie sous sept chefs différents, qui sont : 1° ruptures du cœur par

(1) Dezeimeris, *Des ruptures du cœur*, l'Expérience, 1839, p. 145.

violences extérieures ; 2° ruptures spontanées sans lésions du tissu du cœur ; 3° ruptures des parois de quelques cavités du cœur préalablement dilatées ; 4° ruptures avec lésions probables, mais insuffisamment décrites, ni positivement indiquées, du tissu du cœur ; 5° ruptures par ramollissement ; 6° ruptures par abcès du cœur ; 7° ruptures par ulcération ou perforation du cœur. Nous ne nous occuperons que de celles qui sont produites par violences extérieures.

Les exemples de ruptures du cœur à la suite de contusions très violentes des parois de la poitrine ne sont pas extrêmement rares : un coup de pied de cheval, le passage d'une roue de voiture, un coup de feu sur la partie antérieure de la poitrine, sont les causes qui paraissent avoir le plus souvent déterminé cette espèce de lésion.

Dans ces cas, le cœur se déchire à la manière d'un sac distendu par une matière peu élastique et qui se trouve violemment comprimée. Aussi ce sont les parties les plus faibles de l'organe central de la circulation qui cèdent le plus souvent ; en première ligne, on doit placer les ruptures des oreillettes, puis celles du ventricule droit, celles du ventricule gauche sont beaucoup plus rares. On possède une observation de rupture de la cloison interauriculaire (1).

Les ruptures du cœur déterminent la mort avec une très grande rapidité. Tantôt les malades sont comme foudroyés ; d'autres fois la vie se prolonge pendant quelques instants et même plusieurs heures. Un enfant de six mois, sur la poitrine duquel passa une roue de voiture, vécut encore quatorze heures.

Il est facile de se rendre compte de la rapidité de la mort. Le sang sort de la cavité perforée, s'épanche dans le péricarde, et, ne pouvant pas trouver d'issue, puisque cette membrane est intacte, ne tarde pas à comprimer le cœur et à mettre un obstacle absolu aux mouvements de cet organe ; lorsque la plaie est étroite, le sang s'épanche plus lentement et la vie peut se prolonger plus ou moins longtemps. Nous n'avons pas besoin d'insister sur ce mécanisme, qui a été exposé en décrivant les plaies du cœur.

Cette lésion est nécessairement et très rapidement mortelle, elle est au-dessus des ressources de l'art.

Épanchements du péricarde.

Les épanchements de sang dans le péricarde constituent une complication des plus graves des plaies du cœur. Nous avons exposé plus haut le mécanisme de ces épanchements, et nous avons fait voir comment ils déterminaient la mort.

Quant aux épanchements de sérosité, ils appartiennent à la pathologie interne. (Voyez *Hydropéricardite*, dans le *Manuel de pathologie médicale* de M. Tardieu, 2e édition, 1857, p. 330.) Aussi ne nous serions-nous pas arrêté sur cette affection, si certains cas ne nécessi-

(1) Ludwig, *Adversaria medico-pratica*, t. I, p. 134.

taient l'intervention du chirurgien qui est appelé à pratiquer une opération sérieuse, c'est-à-dire la paracentèse du péricarde.

Depuis quelques années, la ponction du péricarde a été plusieurs fois pratiquée ; cependant on ne peut dire encore que cette opération oit commune et entrée dans la pratique journalière.

Nous examinerons trois points dans ce paragraphe :

A. Quelles sont les indications de la ponction du péricarde ?

B. Quelles sont les raisons qui l'ont fait rejeter ?

C. Quel est le manuel opératoire ?

A. Les indications de la parencentèse du péricarde sont précises ; l'opération est indiquée lorsqu'il existe un hydropéricarde ayant résisté à tous les moyens médicaux, et qui expose le sujet à périr dans un temps très prochain. On voit que, s'il s'agit d'une opération très sérieuse, elle est conseillée pour des cas les plus graves. Le sujet est voué à une mort certaine ; il s'agit donc de prouver que cette opération peut non-seulement prolonger les jours des malades, mais guérir, pour démontrer qu'elle est parfaitement rationnelle.

B. Quelles sont donc les objections qui lui ont été faites ? quelle en est la valeur ? Les principales se réduisent à trois, qui sont : 1° La crainte de rendre la péricardite plus intense et de produire une inflammation du tissu du cœur. Nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit à propos de la thoracentèse : nous ne voyons pas pourquoi cette ponction aurait des conséquences plus graves que la ponction des autres cavités séreuses ; ce point ne doit donc pas nous arrêter. 2° La crainte des erreurs de diagnostic. On ne peut se dissimuler que le diagnostic des épanchements dans le péricarde ne soit quelquefois entouré des plus grandes difficultés ; mais quelle serait donc l'erreur qui pourrait être préjudiciable ? C'est celle où le cœur aurait été considérablement dilaté et aminci, ainsi que l'a observé M. Vigla (1), et, dans ce cas, l'opération n'a été d'aucun préjudice pour le malade, car il a succombé à son affection du cœur, et non à l'opération. Le péricarde, en effet, fut ouvert sans aucun accident. Quant au cas de kystes adossés au péricarde, ainsi que Desault et Larrey l'ont signalé, ces erreurs auraient seulement pour conséquence l'évacuation d'un foyer qui, à lui seul, peut mettre obstacle aux mouvements du cœur, et par conséquent compromettre les jours du malade. 3° La lésion du tissu du cœur ne doit pas être redoutée lorsque l'on a affaire à une péricardite avec épanchement, car le cœur se trouve repoussé en haut, et il reste à la partie inférieure du péricarde un espace de 8 à 10 centimètres, dans lequel on peut plonger l'instrument. Ce ne serait donc que dans le cas d'erreur de diagnostic que l'on pourrait craindre la lésion du cœur ; mais en opérant couche par couche avec le bistouri, on peut facilement arriver sur le cœur sans crainte de le blesser.

C. On a proposé d'atteindre le péricarde en trépanant le sternum.

(1) *Société médicale des hôpitaux*, 13 août 1856 ; *Union médicale*, 1856, p. 644.

Cette méthode a été instituée dans le but d'éviter les artères, et pour arriver sûrement sur le péricarde, qui, dans les cas d'épanchement, repousse à droite le médiastin antérieur. On lui préfère généralement la méthode suivante :

On atteint le péricarde en conduisant à travers un espace intercostal un trocart que l'on fait glisser le long du bord gauche du sternum, dans le cinquième espace intercostal et un peu obliquement vers la ligne médiane, ou, comme le veut Larrey, entre l'appendice xiphoïde et les fausses côtes. Quelques praticiens craignent que l'on ne se rapproche trop de la pointe du cœur, et que cet organe ne vienne se précipiter sur la pointe du trocart. Selon M. Aran, cet accident aurait peu de gravité, si le trocart était de très petite dimension. Nous pensons que l'on devra, surtout dans les cas tant soit peu douteux, préférer le bistouri, qui incisera couche par couche jusqu'à ce que l'on soit arrivé sur la poche, qui alors sera ponctionnée.

Les injections iodées dans le péricarde pourront être tentées. La théorie et l'observation ont démontré qu'elles n'avaient pas tout le danger qu'on leur a attribué.

IX. Plaies du diaphragme.

Les plaies du diaphragme, comme celles de toutes les autres régions du corps, sont produites par des instruments tranchants, piquants ou contondants ; on observe en outre, à la suite de contusions ou d'efforts violents, des solutions de continuité de ce muscle, qui sont désignées sous le nom de *ruptures du diaphragme*.

Les *ruptures du diaphragme* s'observent à la suite d'une contusion de l'abdomen, telle que le passage d'une roue de voiture, un coup de crosse de fusil, une chute d'un lieu très élevé ; à la suite de violents efforts de vomissement.

Le diaphragme peut être blessé ou de haut en bas, c'est-à-dire de la poitrine vers l'abdomen, ou bien de bas en haut, c'est-à-dire de l'abdomen vers le thorax ; il peut être déchiré par un fragment de côte : alors il n'existe pas de plaies aux téguments.

Les *plaies simples* ne sont accompagnées de la lésion d'aucun des viscères thoraciques ou abdominaux. Ces blessures sont fort rares ; le plus communément elles sont *compliquées* de lésion des viscères, tels que le foie, la rate, l'estomac, l'aorte, le poumon, le cœur, les intestins, etc.

Anatomie pathologique. — Le siége et l'étendue des plaies du diaphragme sont en rapport avec la direction, le volume de l'agent vulnérant. Quant aux ruptures, M. Devergie a constaté qu'elles existaient plus souvent vers le centre aponévrotique, et surtout au voisinage de l'union de la partie musculaire gauche avec le centre phrénique, non loin des piliers. La déchirure offre des dimensions variables : les bords sont irréguliers ; les épanchements de sang qui en sont le résultat

sont toujours dans une proportion très faible, de 30 à 125 grammes (1).

A la suite des plaies et des ruptures du diaphragme, les viscères passent de l'abdomen dans la cavité thoracique; l'estomac est l'organe qu'on y rencontre le plus souvent. On y trouve encore une partie du foie (2), la rate, l'épiploon, une portion plus ou moins considérable de l'intestin. L'étendue des déplacements viscéraux n'est pas toujours en rapport avec la largeur de la solution de continuité; le poumon, repoussé en haut, est souvent fortement comprimé. Dans quelques cas, les organes éprouvent un véritable étranglement au niveau de la solution de continuité.

Les ruptures du diaphragme sont souvent compliquées de la déchirure de l'estomac, de la rate ou de tout autre viscère. Il en résulte un épanchement de sang ou de matière alimentaire.

Symptomatologie. — Douleur à la région diaphragmatique, augmentant pendant l'inspiration et par la pression exercée sur la paroi abdominale, et s'irradiant jusqu'à l'épaule du côté blessé. Lorsque les viscères pénètrent dans la poitrine, l'abdomen est comme affaissé; le thorax paraît être augmenté de volume; il existe une dyspnée plus ou moins intense; le pouls est petit, serré. Nous ne faisons que mentionner le rire sardonique signalé par les auteurs.

Plus tard on voit survenir une inflammation qui se propage à la plèvre, au péritoine, inflammation qui fait souvent succomber les malades. S'ils échappent à la mort, il reste après la guérison des troubles fonctionnels, tels que constipation, coliques, vomissements, syncopes, dyspnée, en rapport, d'ailleurs, avec la nature des organes déplacés.

Pronostic. — Les plaies du diaphragme sont fort graves; la plupart sont immédiatement mortelles; néanmoins la mort n'est pas toujours la terminaison fatale de ces sortes de lésions, ainsi que le démontrent des exemples bien authentiques, et surtout un fait consigné dans le *Journal de chirurgie* de Desault (3).

Un charpentier, âgé de trente-neuf ans, tomba du dôme des Invalides. Au bout de cinq ou six mois il reprit ses travaux; il lui restait une toux fréquente, une respiration difficile et des malaises continuels, lorsque, quinze ans après, il fit une chute de 20 pieds de haut sur le côté gauche de la poitrine; on reconnut la fracture des sept côtes inférieures gauches. On observa des symptômes fort graves, qui furent conjurés en partie par un traitement approprié. L'état de ce blessé était singulièrement amélioré, lorsqu'il tomba de son lit la nuit du troisième au quatrième jour. Cette chute rendit aux premiers accidents toute leur intensité, et le blessé mourut dans une syncope environ quinze heures après.

(1) Devergie, *Médecine légale*, 3e édit., t. II, p. 43.
(2) Devergie, *loc. cit.*, t. II, p. 36.
(3) T. III, p. 9.

A l'autopsie on trouva, entre autres lésions, l'estomac et l'arc du côlon dans la poitrine, et en occupant presque entièrement la cavité gauche ; le poumon de ce côté était déprimé et réduit à un très petit volume ; le cœur avait été refoulé à droite. L'entrée des viscères dans la poitrine avait eu lieu par une ouverture accidentelle et fort ancienne du diaphragme, laquelle était placée au quart externe du centre aponévrotique.

Traitement. — Des saignées générales et locales, la diète, des boissons délayantes, seront conseillées. Le blessé sera couché sur le dos, les parois abdominales tenues dans le plus grand relâchement possible ; la tête et le tronc seront soulevés par des oreillers ; les jambes seront fléchies sur les cuisses et celles-ci sur le bassin, et même tenues dans cette position ; l'abdomen sera légèrement incliné, afin que les viscères retombent, par leur poids, vers la partie inférieure.

X. Corps étrangers dans la poitrine.

Les plaies de poitrine sont parfois compliquées de la présence d'un corps étranger, tels qu'un fragment de l'instrument vulnérant, des projectiles lancés par la poudre à canon, des portions de vêtements, des boutons, des esquilles, etc. On les rencontre : 1° dans l'épaisseur des parois thoraciques ; 2° dans le médiastin ; 3° dans la cavité des plèvres ; 4° dans les viscères.

1° *Corps étrangers des parois thoraciques.* — Tantôt ils font saillie au dehors, tantôt ils sont cachés dans l'épaisseur du thorax ; ils peuvent être implantés dans les parties molles ou dans les os.

Les corps étrangers, apparents à l'extérieur, peuvent avoir traversé les parois du thorax et lésé les viscères thoraciques. La longueur et la direction de l'instrument, l'absence ou la présence des troubles fonctionnels, éclaireront le diagnostic.

S'ils sont implantés dans les parties molles, il est facile de les extraire avec les doigts ou des pinces à anneaux.

S'ils sont fixés dans l'épaisseur d'un os ou enclavés entre deux os, l'extraction présente des difficultés ; il est possible de les retirer à l'aide de fortes pinces lorsqu'ils sont assez saillants. Percy conseille, afin que la pince ne puisse glisser sur le métal, d'envelopper la partie saillante ou le mors de la pince avec de la cire ou de la filasse.

S'ils ne font pas saillie à l'extérieur, l'extraction est encore bien plus pénible. Gérard put extraire une lame de couteau qui s'était brisée après avoir traversé une côte, en introduisant, à travers un espace intercostal, son doigt armé d'un dé à coudre ; il repoussa la lame de dedans en dehors en pressant avec force sur la pointe. Ce procédé n'est applicable que dans les cas où il existe à la poitrine et dans le voisinage du corps étranger une large plaie, à travers laquelle on peut introduire le doigt. Nous ferons remarquer qu'il est souvent fort difficile de savoir si ce corps a dépassé l'épaisseur des parois thoraciques.

Quand un individu a été frappé d'une balle, s'il n'existe qu'une seule ouverture aux téguments, il est probable que la balle est restée dans la plaie ; cependant le projectile a pu repousser les vêtements, et ceux-ci ont pu l'entraîner lorsqu'on a déshabillé le blessé. S'il existe deux ouvertures, il est permis de croire à l'absence de corps étranger ; néanmoins on en est réduit à des conjectures, car l'arme pouvait contenir plusieurs projectiles ; ceux-ci ont pu entraîner des fragments d'habillement, de boutons, et des portions d'os.

Les balles, en se réfléchissant sur les côtes, parcourent quelquefois un assez long trajet sans pénétrer dans la cavité des plèvres. Le projectile peut donc être fort éloigné de l'ouverture d'entrée sans que la plaie soit pénétrante ; on peut déterminer sa présence par un examen attentif de toutes les parois thoraciques ; on sent alors un corps roulant sous le doigt. Cette exploration détermine de la douleur.

Les balles seront extraites, soit par l'ouverture d'entrée, soit par une contre-ouverture. On s'assurera en outre, avec le doigt ou avec une sonde, si le trajet ne contient pas d'autres corps étrangers. Si la balle est enclavée dans le sternum ou entre deux côtes, elle sera dégagée à l'aide d'une spatule ou d'un poinçon. Cette méthode est préférable au tire-fond; car, avec cet instrument, on court le risque d'enfoncer le projectile dans le médiastin, surtout s'il avait pénétré au delà de son grand diamètre. Il est quelquefois nécessaire d'agrandir l'ouverture osseuse avec un fort scalpel, ou même à l'aide d'une couronne de trépan.

2° *Corps étrangers dans le médiastin.* — La présence d'un corps étranger dans le médiastin peut causer l'inflammation du tissu cellulaire du médiastin, du péricarde; aussi faut-il en pratiquer promptement l'extraction. On élargira l'ouverture d'entrée à l'aide d'une ou plusieurs couronnes de trépan ; puis, avec des pinces droites ou courbes, on ira à sa recherche. S'il était engagé trop avant, et si l'on ne pouvait le saisir, il vaudrait mieux l'abandonner que de s'exposer à l'enfoncer davantage. Dans ce cas, on a donné le conseil de faire coucher le malade sur le ventre; mais on peut se demander si ce précepte est exécutable.

3° *Corps étrangers dans la plèvre.* — Lorsqu'un corps étranger tombe dans la cavité des plèvres, il descend par son propre poids jusque sur la partie inférieure de la cavité pleurale, à moins qu'il n'existe des adhérences qui l'arrêtent plus ou moins loin du niveau de la plaie. On a vu quelquefois la balle se loger dans la plèvre du côté opposé à la blessure, après avoir traversé le médiastin ou le poumon.

Ces corps étrangers déterminent la pleurésie, des épanchements séreux ou purulents; il faut donc les extraire, si cela est possible. Si la balle est restée au voisinage de la plaie, l'extraction en est facile ; mais si elle est perdue dans la cavité pleurale, elle ne pourrait être retirée qu'à l'aide d'une contre-ouverture. Mais on comprend dans quel embarras se trouve le chirurgien : il lui est impossible de savoir *sur quel point* il doit faire porter son incision, et il est exposé à faire *inutilement* une opération fort grave. Il nous semble donc préférable

d'abandonner la balle dans la poitrine, d'attendre les événements, et de se conduire suivant les indications.

Examinons maintenant les conséquences de la présence de ce corps étranger : l'inflammation de la plèvre, les épanchements de sérosité ou de pus qu'elle provoque, nécessitent souvent l'opération de la thoracentèse ; il arrive alors que la balle peut être extraite par l'ouverture qui a donné issue au pus.

Larrey cite plusieurs cas où cette terminaison heureuse a été observée. Suivant le même chirurgien, des balles, d'abord libres dans la cavité des plèvres, finissent par s'engager à travers un espace intercostal et se loger sous les muscles qui recouvrent la poitrine.

La science possède plusieurs faits dans lesquels des balles libres et flottantes ont pu séjourner impunément dans la poitrine.

4° *Corps étrangers dans le poumon.* — Les exemples de corps étrangers dans le poumon ne sont pas rares. Ces corps déterminent le plus souvent la pneumonie, la suppuration du poumon. Quelquefois l'abcès est limité à une portion circonscrite de l'organe ; il contracte des adhérences avec la plèvre pariétale, envahit les parois thoraciques et se fait jour à l'extérieur. Le malade peut guérir après l'ouverture spontanée ou artificielle de l'abcès qui donne passage au corps étranger. D'autres fois les corps étrangers sont rejetés par l'expectoration. Enfin ils peuvent rester enkystés dans le poumon sans provoquer d'accidents.

Art. II. — Contusions de la poitrine.

Les lésions qui résultent de l'action des corps contondants sur la poitrine existent non-seulement sur les parois, mais encore s'étendent aux organes thoraciques. Ces contusions donnent souvent lieu à des accidents graves, tels que des épanchements sanguins ou séreux, une inflammation des organes thoraciques, et même la mort presque instantanée, ainsi que M. Nélaton l'a observé.

Ce phénomène se rencontre non-seulement lorsque le thorax a été broyé par le passage d'une roue de voiture, par un éboulement, mais encore dans des cas où il n'existe aucune autre lésion qu'une simple attrition des parois. Nous ne nous arrêterons pas sur ces blessures, qui n'offrent, quant à la symptomatologie et au traitement, aucun point qui mérite d'être signalé, puisque les accidents qui résultent de semblables lésions appartiennent à la contusion en général, à la pneumonie, à la pleurésie traumatique, etc. Nous ne nous arrêterons pas non plus sur les plaies contuses du poumon, ni sur les déchirures produites par des fragments de côte ; nous ne parlerons que des déchirures pulmonaires avec une intégrité de la charpente thoracique.

Cette lésion a été le sujet d'un travail fort important de M. Gosselin (1), que nous avons consulté pour la rédaction de cet article.

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. I, p. 201.

Étiologie et mécanisme. — Les déchirures du poumon, sans lésion des parois thoraciques, s'observent chez les jeunes sujets dont les arcs chondro-costaux présentent une certaine flexibilité. Elles se rencontrent dans le point du poumon correspondant à la partie de la poitrine qui a supporté le choc, ou dans un point éloigné : de là des déchirures *directes* ou *indirectes*.

Pour que ces déchirures se produisent, il faut, d'après M. Gosselin, que le poumon comprimé résiste à la violence extérieure, et, par conséquent, que l'air soit retenu dans les vésicules pulmonaires. On doit donc admettre que la glotte se trouve momentanément fermée, comme elle l'est pendant l'effort.

Anatomie pathologique. — Tantôt le tissu pulmonaire et la plèvre viscérale sont déchirés : alors une certaine quantité d'air et de sang s'épanche dans la cavité pleurale; tantôt les vésicules pulmonaires sont seules divisées, la plèvre reste intacte : alors l'épanchement de sang et d'air se fait dans le tissu pulmonaire lui-même. L'air peut alors gagner la racine des bronches, s'infiltrer dans les médiastins, gagner le cou et donner lieu à un emphysème.

Symptomatologie. — Quelle que soit l'espèce de déchirure, les malades éprouvent de la douleur dans la poitrine, de la toux, des crachements de sang. Lorsque la plèvre pulmonaire a été déchirée, on observe tous les signes d'un hydro-pneumothorax : matité à la partie inférieure de la poitrine, sonorité considérable à la partie supérieure, tintement métallique. Au niveau de la solution de continuité, on perçoit du râle muqueux à grosses bulles et du gargouillement dû au passage de quelques bulles d'air à travers l'épanchement sanguin. Lorsque la plèvre pulmonaire est intacte, on constate des signes qui pourraient faire croire à l'existence d'une caverne, tels que gargouillements, résonnance de la voix, etc.

Cette lésion peut se compliquer de pneumonie ou de pleurésie ; cette dernière se déclare plus ou moins longtemps après l'accident, et est la conséquence tantôt de la déchirure, tantôt de la présence du sang et de l'air dans la plèvre.

Pronostic. — Il est subordonné aux accidents qui surviennent. Les deux malades observés par M. Gosselin ont guéri.

Traitement. — On cherchera à prévenir l'inflammation de la plèvre et du poumon, et à combattre ces accidents, s'ils se développent. On aura donc recours à un traitement antiphlogistique en rapport avec l'âge ou la force des sujets.

Art. III. — Abcès de la poitrine.

I. Abcès des parois de la poitrine.

1° *Abcès phlegmoneux.*

Les abcès circonscrits du tissu cellulaire sous-cutané n'offrent ici

rien de particulier; nous ne nous y arrêterons pas. Mais nous insisterons sur ces vastes tumeurs phlegmoneuses qui offrent tous les caractères du phlegmon diffus; on les rencontre surtout sur les parties latérales de la poitrine, où ils s'étendent depuis le creux de l'aisselle jusqu'à la base du thorax.

Symptomatologie. — Parmi les symptômes, les uns sont propres aux phlegmons qui se développent dans toutes les autres régions, tels que frissons plus ou moins réguliers, douleur vive, augmentant lorsqu'on exerce une pression sur le point malade, ce qui pourrait faire croire à l'existence d'une pleurésie, rougeur des téguments, engorgement profond.

Les autres sont propres aux phlegmons de cette région : ainsi l'on observe une gêne extrême de la respiration, circonstance qui peut faire croire à une affection des organes contenus dans la poitrine, erreur d'autant plus facile que la douleur que cause le moindre contact rend la percussion très difficile, pour ne pas dire impossible.

Le malade reste couché sur le dos.

Pronostic. — Il est grave, en rapport d'ailleurs avec l'étendue de la phlegmasie.

Traitement. — Il est le même que celui du phlegmon diffus. Les longues incisions, intéressant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, sont seules applicables dans ce cas. (Voyez *Phlegmon diffus.*)

2° *Abcès froids.*

Les abcès froids des parois de la poitrine ne sont pas très rares; nous nous contenterons de les mentionner, car ils ne présentent d'autres caractères que ceux des abcès semblables qui se rencontrent partout ailleurs. (Voyez *Abcès froids.*)

II. ABCÈS DU MÉDIASTIN ET DU TISSU CELLULAIRE SOUS-PLEURAL.

Boyer décrit ces abcès de la manière suivante : « Les symptômes des inflammations aiguës du médiastin ont beaucoup d'analogie avec ceux des autres phlegmasies de la poitrine, et se trouvent souvent joints à ceux qui appartiennent à l'inflammation de quelques-uns des organes voisins. Le malade ressent à la partie antérieure de la poitrine, derrière le sternum, une douleur profonde, tantôt vive et pulsative, tantôt sourde et gravative, qui s'étend jusqu'au dos. La respiration est difficile, courte et fréquente; la soif est extrême, le pouls dur, serré comme dans la pleurésie. Le malade a une toux sèche; il éprouve une grande chaleur dans la poitrine, des angoisses, des palpitations, des syncopes; et si la maladie doit avoir une terminaison funeste, la mort arrive du deuxième au dixième jour. A l'ouverture du corps, on trouve dans le médiastin une tumeur inflammatoire; cette cloison est considérablement tuméfiée, épaissie et remplie d'un sang noir granulé. On peut encore trouver dans les organes voisins, principalement dans

les poumons et le péricarde, des altérations produites par l'inflammation dont ils ont été frappés en même temps que le médiastin (1). »

Dans les abcès aigus du tissu cellulaire sous-pleural, « le malade éprouve à l'endroit où l'abcès doit se former une douleur vive, profonde, accompagnée de fièvre, de gêne de la respiration et d'une toux sèche; ces symptômes se soutiennent au même degré pendant plusieurs jours; ensuite ils diminuent, et le malade éprouve des frissons irréguliers. Bientôt il se manifeste à l'extérieur, dans l'endroit qui a été constamment le siége de la douleur, un engorgement pâteux qui augmente de jour en jour, et dans lequel la fluctuation ne tarde pas à se faire sentir (2). »

M. Nélaton (3) pense que ces affections se trouvent déduites de vues théoriques, et que de nouvelles recherches sont nécessaires pour éclairer ce point de la pathologie. Il fait remarquer que Boyer ne cite aucun fait à l'appui de sa description, et, pour sa part, il n'a jamais rien vu de semblable, et n'a trouvé aucune observation de cette affection.

Mais il est une autre espèce d'abcès du médiastin qui se trouve parfaitement démontrée : ce sont ceux qui succèdent à une contusion de la poitrine, et principalement du sternum ou de sa paroi antérieure, à une fracture du sternum ou des côtes.

Ces abcès sont rares; ils ont été observés tantôt à la suite d'une chute dans un escalier (Académie de chirurgie), tantôt à la suite d'un coup d'épée sur le sternum (Stalpart van der Wiel).

J.-L. Petit, qui a insisté sur la facilité avec laquelle le tissu cellulaire du médiastin s'enflamme à la suite de contusion et de fracture du sternum, compare ces lésions aux contusions et aux fractures du crâne, et il recommande de les combattre par un traitement analogue.

Ces abcès sont caractérisés par la tuméfaction et la rougeur vers le lieu de la contusion; bientôt survient de la gêne de la respiration et une douleur vive au-devant de la poitrine.

Ils seront combattus au début par un traitement antiphlogistique énergique, et si l'on n'a pu prévenir la suppuration, il faut donner issue au pus au moyen d'une couronne de trépan appliquée sur la partie antérieure de la poitrine.

III. Abcès développés entre la plèvre pariétale et la plèvre pulmonaire.

Cette affection, décrite par Boyer, ne nous semble être autre chose qu'un épanchement purulent circonscrit; nous ne nous y arrêterons pas.

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, 4e édit., t. VII, p. 351.
(2) *Loc. cit.*, p. 341.
(3) Nélaton, *loc. cit.*, t. II, p. 498.

Art. IV. — Affections des os des parois de la poitrine.

I. OSTÉOPHYTES COSTAUX PLEURÉTIQUES.

Dans ces dernières années, M. Parise a appelé l'attention sur une production osseuse de nouvelle formation qui se développe sur la face interne d'une ou de plusieurs côtes à la suite de la pleurésie, et surtout à la suite de la pleurésie chronique avec formation de pseudo-membranes épaisses et de rétraction du thorax. Il a désigné cette altération sous le nom d'*ostéophyte costal pleurétique*.

Nous allons, dans ce paragraphe, exposer le résultat des recherches de M. Parise, renvoyant, pour plus de détails, au remarquable mémoire qu'il a publié (1).

L'ostéophyte costal se rencontre pendant le cours et à la suite de certaines pleurésies ; il se développe sur la face interne des côtes qui sont immédiatement en contact avec la plèvre enflammée. La pleurésie est-elle générale, on rencontre cette production osseuse sur toute la face interne de plusieurs côtes ; l'épanchement est-il partiel, il est borné à la portion correspondante des côtes. Quelle que soit l'étendue de l'épanchement, M. Parise n'a jamais constaté d'ostéophyte sur les première, onzième et douzième côtes, sur les portions des huitième, neuvième et dixième, recouvertes par les insertions du diaphragme ; enfin, les cartilages costaux en sont constamment dépourvus.

M. Parise décrit à cette production quatre degrés :

1° *État liquide*. — Dans ce premier degré, l'ostéophyte n'est indiqué que par l'existence d'une couche visqueuse très mince, interposée entre l'os et le périoste, qui est plus ou moins complétement décollée. Le périoste est épaissi, injecté, opaque ; la surface de l'os est quelquefois un peu plus rouge. On constate à la loupe, sur la face interne de l'os et sur le périoste, de fines granulations osseuses régulièrement appliquées les unes contre les autres.

2° *État semi-osseux*. — Au deuxième degré, l'ostéophyte se présente sous l'apparence d'une couche épaisse de 1 à 2 millimètres, d'une couleur jaune sale, comme rouillée, de consistance semi-osseuse, adhérente au périoste, et surtout à la côte qui lui envoie des prolongements vasculaires. A la loupe, on constate qu'il est formé d'un très grand nombre de granulations très fines serrées les unes contre les autres, et séparées par une substance opaline analogue à du cartilage très mou. La surface de l'os, lorsqu'on a détaché la production morbide, est rosée, un peu moins dure, couverte par de fines granulations.

Dans ces deux premiers degrés, le tissu cellulaire sous-pleural est

(1) *Mémoires de la Société des sciences, de l'industrie et des arts de Lille*, 1849.

injecté, épaissi, ecchymosé; la plèvre est couverte de fausses membranes peu épaisses et d'une organisation peu avancée.

3° *Ossification complète.* — Au troisième degré, la production morbide est complétement ossifiée; « les côtes qui la présentent ont perdu leur forme normale pour devenir *prismatiques* et *triangulaires;* elles ont alors trois faces et trois bords : des trois faces, l'*externe* n'est autre chose que la face externe de la côte normale; l'*interne* regarde plus ou moins directement en haut; l'*inférieure* répond au bord inférieur de la côte; elle est légèrement excavée, comme la gouttière costale qu'elle remplace, et dont la lèvre interne s'est éloignée de l'externe. Des trois bords, le *supérieur* donne attache aux deux muscles intercostaux, comme dans l'état normal. Il en est de même de l'*inféro-externe*, qui reçoit l'attache de l'intercostal externe. Au bord *inféro-interne* s'attache l'intercostal interne, lequel s'est ainsi éloigné de l'externe en se rapprochant du plan médian. De là résulte une disposition singulière de ces muscles : au lieu de conserver leur direction parallèle, ils divergent à partir de leur insertion inférieure, et limitent un espace triangulaire, dans lequel se trouvent les vaisseaux et les nerfs intercostaux (1). »

La longueur et la courbure des côtes ne sont pas sensiblement modifiées par le fait de l'ostéophyte; mais à leur face interne leur courbure paraît redressée, car l'ostéophyte, plus épais à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, remplit la concavité de la côte.

Si l'on fait une coupe transversale de la côte, on trouve en dehors la côte primitive avec sa forme normale; en dedans le tissu osseux de nouvelle formation, généralement triangulaire, et présentant d'ailleurs de nombreuses variétés de forme. Une coupe longitudinale montre deux arcs osseux concentriques, l'externe formé par la côte primitive, l'interne par l'ostéophyte. La côte et l'ostéophyte sont très adhérents; ils ne peuvent être séparés que par la destruction de lamelles osseuses limitant des canaux vasculaires. Si enfin on examine la texture du tissu osseux, on voit que celui de la côte s'est raréfié, que le tissu compacte est bien moins épais et souvent perforé; d'un autre côté, l'ostéophyte, formé d'abord de tissu compacte, se vascularise de plus en plus, et prend à son centre l'apparence du tissu spongieux.

Dans ce degré, le thorax est plus ou moins rétréci; les fausses membranes sont en voie de transformation inodulaire.

4° *Fusion de la côte avec l'ostéophyte.*—Dans ce quatrième degré, la lame de tissu compacte de la côte a disparu; elle est remplacée par du tissu spongieux.

Les symptômes de l'ossification costale se confondent au début, s'il en existe, avec ceux de la pleurésie.

Lorsque l'ossification a pris un développement complet, le change-

(1) *Parise, loc. cit.*, p. 4.

ment qu'elle apporte à la forme des côtes doit sans doute diminuer, dit M. Parise, l'élasticité des arcs costaux, et troubler leurs fonctions; mais la connaissance de l'ostéophyte ne doit pas être indifférente aux chirurgiens. C'est ainsi que le développement de la substance osseuse apporta une difficulté inattendue dans une résection de côte pratiquée par M. Marchal (de Calvi).

« Il faut, ajoute M. Parise, avoir égard à l'état des côtes et de leur périoste dans la pratique de l'empyème. Dans certains cas d'épanchement purulent qui pourraient motiver cette opération, on peut trouver l'ostéophyte à ses premières périodes, le tissu osseux déjà plus vasculaire et congestionné, le périoste décollé dans une grande étendue à la face interne et au bord inférieur des côtes. Pense-t-on qu'il y ait alors danger de provoquer une véritable ostéite si l'on se rapproche trop de la côte, et si surtout, à l'exemple des anciens, imités naguère par M. Reybard, on s'avisait de perforer la côte et d'y visser une canule ? »

II. Carie des côtes.

Outre les symptômes propres à la carie en général, cette lésion, lorsqu'elle s'attaque aux côtes, donne lieu à quelques considérations intéressantes et présente quelques indications particulières.

Les abcès qui résultent de la carie des côtes peuvent se montrer : 1° en dehors des côtes et des muscles intercostaux : ceux-ci offrent tous les caractères des abcès symptomatiques d'une carie osseuse, nous ne nous y arrêterons pas ; 2° le pus fuse entre les muscles intercostaux, et le foyer vient faire saillie près du sternum, dans le point où les intercostaux internes deviennent sous-cutanés ; 3° le pus se réunit en foyer dans le tissu cellulaire sous-pleural. Nous nous occuperons surtout de cette dernière espèce.

Le plèvre est décollée dans une étendue plus ou moins grande ; le tissu cellulaire est épaissi ; le poumon est plus ou moins comprimé par le foyer purulent.

Le plus souvent, le foyer purulent, se frayant un passage à travers les muscles intercostaux, vient faire saillie à l'extérieur. Dans des cas plus rares, il perfore la membrane séreuse et tombe dans la cavité pleurale ; l'épaississement du tissu cellulaire sous-pleural explique suffisamment la rareté de cette terminaison.

Symptomatologie. — Les malades ressentent une douleur sourde au niveau du point malade ; ils éprouvent de la gêne de la respiration ; mais ces symptômes sont très vagues, et il est presque impossible de diagnostiquer cette lésion avant que l'abcès ne soit venu faire saillie à l'extérieur. Et encore, lorsque les progrès du mal ont permis de constater l'existence d'un foyer purulent, il est presque impossible de savoir si la plèvre a été décollée, quelle est l'étendue de la poche, et si elle fait saillie dans le thorax.

Lorsque ces abcès sont ouverts, ils offrent un caractère particulier

fort important : la collection purulente présente une paroi profonde qui est attirée dans la cavité thoracique pendant l'inspiration et repoussée pendant l'expiration. Il en résulte que l'air tend à pénétrer dans le foyer pendant l'inspiration, et qu'il en sort pendant l'expiration forcée, l'effort, la toux, etc.

Traitement. — Nous avons à examiner deux points : 1° le traitement de l'abcès; 2° celui de la carie elle-même.

1° Les abcès extérieurs seront évacués à l'aide de la ponction et de l'incision. Quant aux abcès sous-costaux, le chirurgien se trouve en face d'une grande difficulté; car, ainsi que nous l'avons vu, les mouvements respiratoires attirent la poche, font entrer l'air dans le foyer. Il est donc évident que l'on manque des moyens qui peuvent favoriser le recollement des parois du foyer. Nous pensons que, dans ces circonstances, le moyen à employer est la ponction sous-cutanée, et, au besoin, une injection iodée, qui sera faite avec toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'entrée de l'air. Si le foyer était très étendu et si le pus ne pouvait être évacué, on ferait une contre-ouverture vers la partie la plus déclive, afin d'éviter les phénomènes d'intoxication putride.

Lorsque la carie des côtes est peu étendue, la maladie peut être abandonnée aux efforts de la nature; un traitement général, surtout chez les jeunes sujets scrofuleux, suffira quelquefois pour amener la guérison. Dans le cas contraire, on aura recours à un traitement plus énergique.

Les moyens qui sont généralement conseillés contre la carie des côtes sont :

1° La *cautérisation.* — Cette méthode, à laquelle on a reproché d'exposer le poumon et la plèvre à l'action du calorique, compte des succès. Desault (1) en a enregistré un; le malade guérit après un traitement de quatre mois.

2° La *rugination.* — Elle est indiquée lorsque la carie est superficielle.

3° La *résection.* — Cette méthode est conseillée lorsqu'une grande portion de la côte a été envahie par le mal. Malgré un certain nombre de succès rapportés par Percy, Cittadini, Richerand, etc., on ne peut se dissimuler les dangers inhérents à cette opération, et l'on peut, à bon droit, la considérer comme des plus graves.

III. Carie du sternum.

Tantôt la carie est bornée à la face superficielle; on observe sur la partie antérieure de la poitrine un abcès, et si le foyer vient à être ouvert, si l'on introduit un stylet dans l'orifice, on sent les portions d'os malades mises à nu.

Tantôt la maladie s'est développée sur la face postérieure de l'os;

(1) *Journal de chirurgie*, t. II, p. 64.

alors le pus s'accumule dans le médiastin. Les plèvres, épaissies comme dans les abcès sous-costaux, sont écartées l'une de l'autre, et forment, avec le sternum, une espèce de poche qui limite le foyer de toutes parts. Au dire de Boyer, on aurait observé dans cette affection une mortification de la plèvre et du péricarde. « Dans des cas de cette nature, qui sont fort rares et dont on possède cependant des observations, le cœur peut être mis à nu et les battements peuvent être observés. Dans quelques cas plus rares, l'abcès vient faire saillie à la partie inférieure du cou, au-dessous de la fourchette sternale. Cette affection est très difficile, pour ne pas dire impossible à reconnaître au début. »

Lorsque le pus fait saillie à l'intérieur et lorsqu'il existe une ouverture aux téguments, on peut, à l'aide d'une sonde, arriver jusque dans la poche sous-sternale; souvent le changement de position, l'expectoration forcée, la toux, l'effort, donnent lieu à l'expulsion d'une plus grande quantité de matière purulente.

Traitement. — La carie de la partie antérieure du sternum sera attaquée avec la rugine ou avec la gouge. Lorsque la désorganisation a envahi toute l'épaisseur de l'os, Boyer conseille d'enlever toute la portion d'os malade au moyen d'une ou plusieurs couronnes de trépan. Si la maladie s'était étendue jusqu'aux cartilages costaux, ces derniers seraient coupés au delà du point malade. L'artère mammaire interne se trouve souvent entraînée avec le tissu cellulaire sous-pleural, et ayant perdu ses rapports normaux, peut être divisée: dans ce cas on en ferait la ligature. « Il est des cas, dit Boyer, où une cicatrisation complète est absolument impossible à obtenir : c'est ce qui doit arriver dans ceux où le péricarde a subi une perte de substance assez étendue; le rapprochement des bords de l'ouverture du sac est impossible, et les mouvements continuels du cœur ne permettent pas à la surface de cet organe de devenir la base d'une cicatrice : tel est le cas du jeune gentilhomme dont Harvey nous a conservé l'histoire. Dans des cas de cette nature, après la destruction totale de la carie, la guérison ne doit pas moins être considérée comme complète lorsque les bords de la plaie sont cicatrisés chacun séparément; il ne reste plus qu'à adapter à l'ouverture fistuleuse un obturateur qui supplée aux parois de la poitrine (1). »

L'observation rapportée par Harvey, ajoute M. Nélaton, est peut-être unique dans la science, et il est alors impossible de formuler, sur les cas de cette nature, des propositions générales qui seraient autres que celles qui seraient déduites de vues purement théoriques.

Art. V. — Tumeurs des médiastins.

Outre les anévrysmes et les abcès du médiastin, que nous avons déjà étudiés, on trouve dans cette région des tumeurs qui appartiennent

(1) Boyer, *loc. cit.*, 4ᵉ édit., t. III, p. 417.

presque toutes au cancer encéphaloïde. Nous avons observé, avec notre ami M. Leconte, une tumeur de cette nature. Les dégénérescences tuberculeuses, colloïdes, etc., ont également été constatées dans ce point, mais elles sont excessivement rares. Gordon (1) a observé une tumeur épigénétique contenant de la matière sébacée, des poils, un fragment d'os, que l'on supposa un des maxillaires, et sept dents, deux canines, deux incisives et trois molaires.

Dans les tumeurs encéphaloïdes, la dégénérescence se trouve rarement arrêtée par les deux feuillets de la plèvre; presque toujours elle envahit la plèvre, le poumon, le péricarde. Ces tumeurs s'accroissent dans tous les sens; elles refoulent le cœur en arrière, et pénètrent entre les vaisseaux qui se rendent à sa base et forment une espèce de canal aux artères. Les veines, au contraire, sont détruites dans une certaine étendue; le tissu cancéreux pénètre dans le vaisseau, où il se trouve en contact immédiat avec le sang; de là se propage avec facilité dans la cavité de la veine, et on l'a vu s'étendre jusque dans l'oreillette droite, dans les veines sous-clavière et jugulaire interne.

Le poumon, les bronches, la trachée, sont comprimés; ou bien la masse cancéreuse se montre au dehors, passe à travers les espaces intercostaux, et vient faire saillie sous les insertions du grand pectoral, qu'elle repousse en avant, ou sort de la poitrine par sa partie supérieure, et se présente au-dessus de la fourchette sternale, à la partie inférieure du cou.

Symptomatologie. — Au début, les malades accusent une douleur vague à la région sternale; quelquefois on observe de la toux, se présentant souvent sous la forme d'accès; il existe une légère oppression.

Mais plus tard l'oppression augmente; la respiration est difficile; on constate une dyspnée extrême, avec menace de suffocation. La percussion donne une matité en rapport avec le volume de la tumeur; l'auscultation permet de constater une absence de bruit respiratoire vers la partie antérieure de la poitrine, et un bruit de souffle indiquant la compression du parenchyme pulmonaire. Les bruits du cœur sont obscurs, et la plupart des observateurs se servent, pour les caractériser, des épithètes *sourds* et *profonds*.

La circulation présente des troubles en rapport avec l'état des vaisseaux; le pouls est petit, à cause de la pression exercée sur l'aorte par la masse dégénérée. L'obstruction des veines par la masse cancéreuse détermine le gonflement, la lividité de la face, du bras, etc., un œdème souvent très considérable, et quelquefois la dilatation variqueuse des veines sous-cutanées; enfin, citons encore la péricardite, la pleurésie, les épanchements dans le péricarde et la plèvre, comme conséquences ordinaires de la dégénérescence cancéreuse des plèvres. Chez notre malade, nous avons constaté une dysphagie très intense

(1) *Archives générales de médecine*, 1826, t. II, p. 270.

dépendant très probablement de la compression exercée sur l'œsophage.

Lorsque la masse cancéreuse est saillante au dehors, elle présente les symptômes des tumeurs encéphaloïdes; elle est peu consistante, et en se ramollissant elle devient pulsative, soit à cause de l'abondance des vaisseaux qui la traversent, soit à cause de ses rapports avec le cœur et l'aorte.

Cette affection marche avec rapidité, et les malades succombent subitement, sans que l'autopsie puisse fournir une explication de cette terminaison rapide, ou bien périssent dans un accès de suffocation qui peut être attribué à la compression. L'hydrothorax, l'hydropéricardite, l'épuisement causé par la douleur, les hémorrhagies, enfin toutes les conséquences d'un ulcère cancéreux conduisent le malade au tombeau.

Diagnostic. — Au début, il est très difficile. Cette affection peut être confondue avec une maladie de cœur ou un anévrysme de l'aorte; cependant l'absence d'un bruit de souffle, la marche rapide de la maladie, l'âge du sujet, un œdème borné au cou, à la tête ou au membre thoracique, permettront de connaître fort souvent l'affection que l'on est appelé à combattre. Lorsque la tumeur est apparente à l'extérieur, elle pourra être confondue avec un anévrysme, surtout s'il existe des pulsations; mais la marche de la maladie, l'évolution rapide de la tumeur, mettront facilement sur la voie.

Traitement. — La médecine et la chirurgie sont complétement impuissantes dans le traitement d'une semblable affection.

CHAPITRE XVII.

AFFECTIONS DE LA MAMELLE.

La gravité de certaines affections de la mamelle, les conséquences qu'elles peuvent entraîner au moment de la lactation; les modifications que ces maladies peuvent présenter aux époques menstruelles, au moment de la puberté ou de l'âge critique, donnent lieu à des considérations toutes spéciales; aussi les maladies de cette région ont-elles été l'objet d'une étude très approfondie, et ont-elles provoqué la publication de travaux très importants, parmi lesquels nous signalerons la thèse de M. le professeur Nélaton (1), le traité très remarquable de M. le professeur Velpeau (2).

Cependant il est quelques affections qui ne présentent dans cette région aucune particularité digne d'appeler l'attention. Nous renverrons, pour celles-ci, à ce que nous avons dit dans nos généralités.

(1) Nélaton, *Des tumeurs de la mamelle*, thèse pour le concours de l'agrégation, in-4. Paris, 1839.

(2) Velpeau, *Traité des maladies du sein et de la région mammaire*. Paris, 1854, 1 vol. in-8, avec fig.

Nous décrirons seulement ici : 1° les vices de conformation; 2° les lésions traumatiques ; 3° les inflammations et les abcès ; 4° les tumeurs bénignes ; 5° les diverses espèces de cancer.

Ce chapitre sera terminé par quelques considérations sur les maladies de la mamelle qui ont été observées chez l'homme et chez l'enfant nouveau-né.

Art. I. — Vices de conformation du mamelon et de la mamelle.

Il n'est pas rare de voir des femmes dont le mamelon est extrêmement court et ne présente aucune saillie ; cet état ne préoccupe généralement que dans les derniers temps de la grossesse ou au moment de la lactation.

On rend le mamelon saillant à l'aide de succions un peu énergiques, et surtout par une ventouse à pompe. La lactation pourra être ensuite continuée à l'aide d'un *bout de sein.*

Si le mamelon était trop dur, par le fait de sa disposition congénitale ou de la turgescence de la mamelle, il serait ramolli à l'aide de topiques émollients.

S'il existait une imperforation, ce qui est fort rare, ou une absence congénitale, ou une destruction du mamelon, la lactation serait, on le comprend, impossible du côté affecté.

Les annales de la science renferment quelques exemples de *mamelons* et de *mamelles multiples ;* les auteurs ont décrit, sous ce nom, de petites saillies cutanées ayant à peu près la forme du mamelon. Souvent ils ont pris, pour des tumeurs surnuméraires, des tumeurs lipomateuses surmontées d'une saillie mamelonnée ; quelquefois cependant il existe de véritables mamelles surnuméraires, pouvant devenir le siége d'une sécrétion laiteuse. Si ces vices de conformation déterminaient une difformité trop grande ou amenaient une gêne notable, on aurait recours à l'extirpation ; on devra faire attention à ne pas enlever le mamelon véritable à la place du mamelon accidentel. Ce dernier ne se continue pas avec le tissu de la mamelle ; il adhère seulement à la peau, ou tout au plus au tissu graisseux qui constitue la tumeur.

Art. II. — Affections traumatiques de la mamelle.

Les plaies de la mamelle ne présentent rien de particulier ; nous n'avons pas à nous y arrêter. Il n'en est pas de même des contusions, qui non-seulement offrent quelque chose de spécial dans cette région, mais encore sont souvent invoquées comme causes de tumeurs du sein.

Contusions de la mamelle.

Les contusions de la mamelle sont suivies tantôt d'une infiltration sanguine, d'une ecchymose, tantôt d'un épanchement, soit dans la glande elle-même, soit dans le tissu cellulaire séreux sous-mammaire, où il forme une véritable tumeur sanguine ; tantôt enfin, et principalement chez les nourrices, les contusions violentes peuvent écraser

quelques-uns des lobules mammaires, amener la rupture de quelques conduits galactophores, et par conséquent déterminer un épanchement de lait qui se mêle à l'épanchement sanguin.

Il nous semble suffisant d'indiquer ces divers états. L'épanchement sous-mammaire seul offre quelques particularités remarquables, telles que l'accumulation du sang en un foyer qui soulève la mamelle et la projette, pour ainsi dire, en avant et forme une ecchymose limitée à un cercle qui entoure la base du sein.

Les épanchements de la mamelle ne présentent souvent aucune gravité. Néanmoins le sang peut subir, dans l'espèce de poche qui le renferme, toutes les transformations propres aux épanchements sanguins des autres régions ; aussi est-ce avec raison que les contusions du sein ont été considérées comme le point de départ de certaines tumeurs de la mamelle.

Traitement. — Les contusions de la mamelle seront combattues par un traitement antiphlogistique en rapport avec la violence de la lésion, l'âge et la constitution du sujet. Les résolutifs seront conseillés après la disparition de la douleur. Souvent, à la suite de cet accident, on voit survenir un abcès (voyez *Abcès du sein*), ou il reste un noyau dur plus ou moins volumineux. (Voyez *Engorgements de la mamelle.*)

Ecchymoses spontanées.

A. Cooper a le premier appelé l'attention sur cette lésion, qui se montre sans cause appréciable, particulièrement à l'époque des règles, vers l'âge de retour ou chez les jeunes filles chlorotiques ; elle consiste en une tache plus ou moins étendue, plus ou moins foncée, sans engorgement du sein. A. Cooper l'a vue coïncider avee une augmentation considérable du volume de la mamelle. Tantôt la tumeur est indolente ; tantôt il existe une douleur assez vive, qui se prolonge le long de la face interne du bras.

Cette affection est peu grave. L'épanchement disparaît assez facilement sous l'influence des résolutifs.

L'état général des malades sera surveillé avec soin, et l'on prescrira un traitement interne suivant les indications.

Rapprochons de l'ecchymose de la mamelle l'écoulement sanguin spontané par le mamelon, observé une fois par A. Cooper : il est question, dans ce cas, d'une femme de vingt et un ans ; il se fit, par le mamelon du côté droit, un écoulement de sang qui s'arrêta au bout de trois jours, pour reparaître au bout d'un certain temps à plusieurs reprises. La quantité de sang qui s'écoula ainsi en une fois aurait pu remplir une soucoupe. La mamelle droite ne produisit pas de lait, et celui qui fut fourni par le sein gauche se montra teint de sang.

Art. III. — Affections inflammatoires.

I. Inflammation du mamelon et de l'aréole.

1° *Eczéma du mamelon et de l'aréole.*—On voit quelquefois, chez

les femmes qui ont cessé d'allaiter, le mamelon ou l'aréole, quelquefois tous deux en même temps, se recouvrir de croûtes épaisses adhérentes, au-dessous desquelles on trouve de légères excoriations qui parfois laissent écouler un peu de sang.

Cette affection est souvent due aux frottements de la chemise ou du corset; elle cause une démangeaison très vive, et résiste souvent aux traitements les plus énergiques.

Traitement. — Elle sera combattue par les moyens suivants: on fera d'abord tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes émollients; puis on enduira les surfaces excoriées avec une pommade alcaline ou bien au calomel, ou au soufre sublimé. M. Velpeau conseille la cautérisation des surfaces ulcérées avec l'azotate d'argent ou l'azotate acide de mercure. Chez une femme, âgée de quarante-sept ans, la maladie prit un caractère ulcéreux; il fut contraint d'exciser le mamelon. Si l'eczéma était produit par le vice syphilitique, on prescrirait un traitement spécial.

2° *Excoriations et gerçures du mamelon.*—Chez les femmes jeunes, à peau fine, dont le mamelon est mal conformé et qui allaitent pour la première fois, souvent le mamelon devient douloureux, se couvre d'excoriations. La succion est extrêmement douloureuse, et provoque un écoulement sanguin parfois assez abondant. Ces excoriations ne sont que le prélude des gerçures et des crevasses; celles-ci se rencontrent à la surface du mamelon, quelquefois à sa base. Elles se présentent sous la forme d'ulcérations longues de 5 millimètres à 1 centimètre, comme frangées, plus ou moins profondes.

Chaque succion tiraille, agrandit la gerçure, et détermine une douleur extrêmement vive, et parfois un écoulement sanguin assez considérable. Ces douleurs provoquent des accidents généraux sérieux; l'appétit et le sommeil se perdent. Enfin ces gerçures deviennent, dans certains cas, ainsi que l'a démontré M. Sappey, le point de départ d'abcès du sein, l'inflammation se propageant par les conduits galactophores, et surtout par les vaisseaux lymphatiques.

Les gerçures étrangères à la lactation sont fort rares, et peuvent, comme les premières, donner lieu à un abcès du sein. M. Velpeau en a rapporté un exemple.

Traitement. — Afin de prévenir les excoriations et les crevasses, on donnera, autant que possible, au mamelon une forme convenable; on émoussera sa sensibilité par des lotions toniques ou astringentes. On couvrira la surface ulcérée de cérat simple, de pommade de concombre, de cold-cream, etc. Dans les cas plus rebelles, on touchera les surfaces malades avec un crayon d'azotate d'argent, ou avec une solution du même sel. On a conseillé la teinture de cachou, l'huile d'œuf, le beurre de cacao, la glycérine, etc. Le collodium et la teinture de benjoin étendue d'eau, appliqués sur le mamelon, paraissent protéger cet organe d'une manière assez efficace. On proscrira d'une manière absolue toutes les pommades renfermant des substances toxiques, telles que des sels de plomb, de cuivre, de mercure.

IV. Phlegmons et abcès de la mamelle.

Les phlegmons et les abcès de la mamelle ont été divisés en : 1° phlegmons du mamelon et de l'aréole ; 2° phlegmons et abcès du tissu cellulaire sous-cutané ; 3° phlegmons et abcès de la glande mammaire ; 4° phlegmons et abcès de la région sous-mammaire.

§ 1. — *Phlegmons et abcès du mamelon et de l'aréole.*

M. Velpeau décrit deux espèces d'inflammations du mamelon : l'une qui siége dans les conduits lactés, l'autre dans le parenchyme de l'organe. L'inflammation des conduits galactophores est peu grave pour la mère, s'accompagne d'un gonflement médiocre, et se termine par de petits abcès ; mais cette phlegmasie est dangereuse pour l'enfant s'il continue à teter, car il peut avaler avec le lait une certaine quantité de pus.

L'inflammation parenchymateuse s'accompagne d'un gonflement plus considérable, et donne lieu à la formation d'abcès globuleux du volume d'une noisette.

Traitement. — Des résolutifs, des frictions avec l'onguent mercuriel, seront appliqués au début, afin d'obtenir la résolution. La sortie du pus, dans les abcès des conduits galactophores, devra être abandonnée à la nature.

L'inflammation sous-cutanée de l'aréole est quelquefois consécutive à l'inflammation superficielle de la glande ; elle est presque toujours causée par des gerçures, par des crevasses.

Elle donne lieu à des abcès que M. Velpeau propose d'appeler *tuberculeux*, à cause de leur aspect tuberculeux ou furonculaire.

Traitement.—On cherchera d'abord à faire disparaître les gerçures et les crevasses ; on videra le sein à l'aide d'une ventouse à pompe ; puis, aussitôt que la fluctuation sera évidente, on procédera à l'ouverture du foyer purulent.

§ 2. — *Phlegmons et abcès de la couche cellulo-graisseuse de la mamelle.*

Cette affection est le plus souvent bornée à quelques points de la périphérie de l'organe ; beaucoup plus rarement elle se présente avec les caractères du *phlegmon diffus*.

A. *Phlegmon simple.* — Il débute tantôt dans la couche cellulo-graisseuse, tantôt dans les téguments, tantôt enfin dans la glande mammaire.

Étiologie. — Cette affection reconnaît pour cause une prédisposition générale, une violence extérieure, le frottement du corset, un vésicatoire, une brûlure, les gerçures et les diverses inflammations des

téguments; mais les causes sans contredit les plus fréquentes sont l'engorgement laiteux, surtout à la suite de tentative d'un allaitement qui n'a pu être continué.

Symptomatologie. — La maladie se présente avec les mêmes caractères que les phlegmons sous-cutanés des autres régions. La malade accuse une douleur qui augmente par la pression ; la peau de la mamelle prend une coloration rosée, puis une teinte rouge plus ou moins foncée ; elle est chaude, tendue. Le mamelon est affaissé ; bientôt on constate une douleur pulsative, continue, souvent très intense. Quelquefois la douleur, la rougeur, la tension, diminuent; l'engorgement se dissipe graduellement ; l'inflammation se termine par résolution. D'autres fois l'inflammation se concentre en un seul point ; la peau devient violacée, s'amincit ; il y a un abcès le plus souvent unique.

Les foyers purulents sont d'un volume variable, circonscrits, et se développent rarement en dehors de la circonférence du sein. Ils tendent généralement à se faire jour au dehors. Ils s'ouvrent spontanément dans le courant de la deuxième semaine ; quelquefois ils marchent avec beaucoup plus de lenteur. Ceux qui ont leur point de départ dans le tissu de la glande présentent en général plus de gravité.

Diagnostic. — Les phlegmons sous-cutanés peuvent être confondus avec l'engorgement laiteux ; on les reconnaîtra à leur marche franchement inflammatoire et à l'uniformité du gonflement, tandis que l'engorgement laiteux donne lieu à un gonflement mamelonné. Il est quelquefois difficile de sentir la fluctuation ; pour l'obtenir, on fixe le sein sur les parois de la poitrine avec une des mains, tandis qu'avec l'autre on explore du doigt le point où l'on soupçonne l'existence de la collection purulente.

Traitement. — Au début, saignées générales et locales, cataplasmes émollients ; la mamelle sera relevée et soutenue à l'aide d'un bandage convenable. Les onguents mercuriels, la compression, un large vésicatoire volant, appliqués sur toute la région enflammée, seront également conseillés.

A l'intérieur, on prescrira des boissons délayantes et légèrement laxatives, et, au besoin, des purgatifs.

S'il se formait un abcès, il faudrait de bonne heure donner issue au pus par une incision faite sur les parties les plus déclives.

Lorsque les malades refusent l'emploi de l'instrument tranchant, M. Velpeau conseille de couvrir l'abcès d'un large vésicatoire, et de faire, deux jours après, des onctions avec la pommade d'iodure de plomb et l'onguent mercuriel.

Cette affection n'exige pas la suppression de l'allaitement, car la glande mammaire ne participe pas à la phlegmasie. La suppression de l'allaitement aurait l'inconvénient de faire naître un véritable engorgement laiteux, qui compliquerait l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané.

B. *Phlegmon diffus.* — Le phlegmon diffus ou gangréneux de la mamelle est rare ; il se présente avec tous les caractères du phlegmon diffus des autres régions ; de plus, il offre dans cette région quelques particularités qui lui sont propres : il peut envelopper la totalité de la glande, la traverser dans toutes les directions, envahir la capsule qui l'entoure. Il en résulte une espèce de décollement de la mamelle et de la trame vasculaire qui l'alimente.

Cette affection est fort grave, et le plus souvent la malade succombe à l'étendue des désordres.

Traitement. — Au début, antiphlogistiques énergiques si la constitution de la malade le permet ; onctions mercurielles, vésicatoire volant, afin d'obtenir la résolution. Lorsque l'infiltration séro-purulente se montre, il faut pratiquer des incisions multiples et profondes. Lorsque la suppuration est établie, il est urgent de faire les contre ouvertures nécessaires afin de prévenir le décollement de la peau, son amincissement et sa mortification. Les foyers seront détergés à l'aide d'injections de décoction de quinquina ou de feuilles de noyer, ou de l'infusion vineuse des roses de Provins.

§ 3. — *Phlegmons et abcès de la glande mammaire.*

Cette espèce est la plus fréquente.

L'inflammation débute tantôt par les conduits galactophores, tantôt par le tissu glandulaire ou les cloisons fibreuses interlobulaires.

A. *Engorgements des conduits galoctophores.*

L'engorgement des conduits galactophores précède souvent l'inflammation des conduits lactés ou du tissu glandulaire ; il s'observe chez les femmes récemment accouchées, rarement vers les derniers mois de la grossesse.

Cet accident est déterminé par l'accumulation et le séjour du lait dans la glande mammaire, soit parce que la sécrétion est trop abondante et que l'enfant ne peut tirer du sein une quantité suffisante de lait, soit parce que la mère tarde trop longtemps à présenter le sein à son enfant. Les écarts de régime, l'impression du froid, sont considérés comme les causes de cet accident.

Les malades éprouvent un sentiment de tension siégeant dans la mamelle, s'accompagnant quelquefois de vives douleurs. L'organe sécréteur est tuméfié, bosselé, la peau du sein est chaude et tendue.

L'engorgement laiteux se termine le plus souvent par résolution ; quelquefois il est le point de départ d'une inflammation des conduits lactés ou du tissu glandulaire.

Traitement. — On favorisera par tous les moyens l'excrétion du lait ; en même temps on cherchera à diminuer la sécrétion laiteuse par une nourriture peu abondante, des diaphorétiques ou des laxatifs. Des purgatifs et la compression seront conseillés chez les femmes qui sèvrent leur enfant.

B. *Phlegmons et abcès de la glande mammaire proprement dite.*

Anatomie pathologique. — Les abcès glandulaires se forment dans les cavités graisseuses qui sont creusées dans l'épaisseur de la capsule fibreuse de la masse glandulaire. M. Giraldès (1) décrit des foyers en cul-de-sac et des cavités anfractueuses qui traversent toute l'épaisseur de la glande. Dans le premier cas l'inflammation envahit les loges en cul-de-sac, le pus est renfermé par les brides fibreuses qui réunissent la glande à la peau. Les loges ne communiquent pas entre elles ; aussi l'ouverture d'une loge ne permet pas l'écoulement du pus contenu dans la loge voisine.

Lorsque l'inflammation siége dans la profondeur du parenchyme de la glande, le pus se creuse un foyer autour des tissus enflammés, et envahit bientôt la couche graisseuse sous-cutanée; il forme là un second foyer qui communique avec le premier par un canal plus ou moins, étroit plus ou moins tortueux. On rencontre encore cette disposition dans les abcès superficiels qui envahissent le tissu propre de la glande, ou le tissu cellulaire qui entoure les lobules (*abcès en bouton de chemise* de M.Velpeau). Quelquefois le pus passe derrière la glande, et l'on observe une des variétés de l'abcès sous-mammaire.

Le pus se trouve mélangé avec une certaine quantité de lait; les globules du pus passent dans le lait par endosmose (Donné), ou bien il y a rupture de quelque conduit galactophore (J. Cloquet).

Étiologie. — Les phlegmons et les abcès de la glande mammaire se rencontrent chez les nouvelles accouchées, et sont presque toujours consécutifs à l'engorgement laiteux ; très rarement ils sont déterminés par une violence extérieure. On en a vu se développer pendant la grossesse et à l'époque critique. Les gerçures du sein sont fort souvent le point de départ des abcès de la mamelle.

Le phlegmon est il plus fréquent chez les femmes qui allaitent leurs enfants que chez celles qui ne nourrissent pas? L'observation attentive des faits, dit M.Velpeau, montre de la manière la plus formelle que les femmes qui nourrissent sont plus souvent affectées d'abcès que celles qui ne nourrissent pas.

La nouvelle accouchée, qui n'allaite pas, est débarrassée de la sécrétion laiteuse dans l'espace de huit à quinze jours; la nourrice, au contraire, est continuellement exposée aux causes de phlegmasies et d'abcès pendant une période de huit à quinze mois.

L'erreur tient à ce que les femmes obligées de sevrer, après avoir nourri pendant un certain temps, sont évidemment les plus sujettes aux abcès laiteux ; en outre, il faut remarquer que souvent elles sont contraintes de suspendre l'allaitement, à cause des gerçures du sein, qui elles-mêmes, comme nous l'avons dit, prédisposent aux inflammations de la glande mammaire.

Les auteurs prétendent que l'exposition de l'organe à un air humide

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. II, p. 198.

et froid est la cause la plus fréquente des inflammations phlegmoneuses du sein.

Dans le but de vérifier l'exactitude de cette assertion, M. Nélaton a interrogé un grand nombre de femmes atteintes d'abcès du sein, et il a reconnu que, dans la majorité des cas, il était impossible de considérer le refroidissement local comme un principe de leur affection. Il est une cause plus positive sur laquelle il appelle l'attention des pathologistes : le véritable point de départ des inflammations suppuratives de la mamelle réside dans une gerçure du sein, entretenue par les efforts de succion de l'enfant, et sans cesse irritée par le contact du lait et de la salive. L'angioleucite ne tarde pas à apparaître; une fois déterminée, cette inflammation se propage rapidement vers la profondeur de l'organe. Le trajet des lymphatiques rend parfaitement compte de cette particularité. M. Sappey a démontré, en effet, que presque tous ces vaisseaux prennent naissance sur l'aréole mammaire et sur le mamelon lui-même.

Symptomatologie. — A son début, la maladie se présente avec les caractères d'un simple engorgement laiteux, qui augmente peu à peu au lieu de marcher vers la guérison. Les mamelles deviennent dures, douloureuses. Comme l'inflammation envahit isolément chaque lobule mammaire, et qu'à côté d'un lobule enflammé se trouve un lobule sain, le gonflement est irrégulier. La peau, au bout d'un certain temps, rougit dans les points correspondants à l'inflammation profonde; plus tard, enfin, on voit cette inflammation se propager aux couches cellulaires voisines. Vers le douzième jour, quelquefois plus tard, la suppuration envahit les tissus enflammés; le pus, enfermé dans le tissu de la glande, s'insinue dans les interstices des lobules en suivant les cloisons fibreuses qui les séparent, arrive ainsi sous la peau, et l'on observe tous les symptômes du phlegmon du tissu cellulaire sous-cutané. Enfin la peau se perfore, généralement au voisinage de l'aréole, quelquefois en un seul point; le plus souvent il existe autant d'ouvertures spontanées qu'il y a de foyers distincts.

Diagnostic. — Cette affection se distingue des autres abcès du sein par les bosselures profondes disséminées dans l'épaisseur de la glande, accompagnées d'une douleur profonde, lancinante, et par le ramollissement successif des parties engorgées.

Traitement. — Lorsqu'il n'y a encore qu'un simple engorgement laiteux, on videra le sein, par la succion, ou par des moyens artificiels. Les topiques émollients, les onctions mercurielles, belladonées, les antiphlogistiques, la compression, pourront faire avorter l'inflammation. Dès que le pus sera formé, on cessera de présenter l'enfant au sein ; la mamelle sera vidée par des moyens artificiels. Les abcès seront ouverts lorsque la suppuration sera évidente, et le pus réuni en foyer; on pratiquera une simple ponction dans le point où la peau est amincie. Pour les abcès multiples, on fera plusieurs ponctions successives.

Les abcès ouverts spontanément ont généralement un orifice trop étroit, que l'on est souvent forcé d'agrandir. Lorsque la peau est trop amincie, son excision peut devenir nécessaire, car le recollement est impossible ou se fait attendre fort longtemps; enfin, s'il existe des canaux anfractueux qui ne permettent pas au pus de s'écouler facilement, si la compression est insuffisante pour vider le foyer, on fera une contre-ouverture sur un point déclive en suppuration. Si plusieurs foyers communiquent par une ouverture étroite, on débridera largement les cloisons. Enfin le chirurgien tâchera de tarir la sécrétion laiteuse par des purgatifs ou des éméto-cathartiques.

Malgré tous ces soins, on voit quelquefois la maladie se prolonger; il existe une véritable fistule. Nous étudierons plus loin cette complication des abcès du sein. Celle-ci peut-être entretenue par un vice de constitution. Chez les sujets scrofuleux, on prescrira avec avantage des iodés, l'huile de foie de morue (voyez *Fistules du sein*).

D'autres fois, après une longue suppuration, il reste des indurations qui inquiètent les malades, et ont été pris quelquefois pour des tumeurs de mauvaise nature. Ces tumeurs disparaissent généralement peu à peu à l'aide de topiques résolutifs, de la compression, de légers laxatifs. Si quelques-uns de ces noyaux venaient à s'enflammer et à suppurer, ils seraient traités comme les abcès du sein.

§ 4. — *Phlegmons et abcès sous-mammaires.*

On désigne sous ce nom les collections purulentes situées derrière la mamelle, dans la bourse séreuse ou dans le tissu cellulaire lamelleux qui se trouve entre la glande et les parois du thorax.

L'inflammation débute tantôt par la couche cellulaire sous-mammaire; tantôt elle est consécutive à une lésion des parois de la poitrine, à une pleurésie, à un épanchement, à une altération organique du poumon. Mais le plus souvent elle est déterminée par une inflammation glandulaire qui s'est propagée jusqu'à la face profonde de l'organe.

Cette inflammation tend à se propager dans la direction de la couche cellulaire: rarement le phlegmon est limité dans un point de la région sous-mammaire; il dépasse le plus souvent la circonférence de la glande. Dans la plupart des cas, l'abcès occupe la partie inférieure du sein, qu'il fait, pour ainsi dire, basculer. La mamelle est soulevée en masse lorsque le foyer occupe le centre de la région sous-mammaire.

Symptomatologie. — La mamelle est extrêmement saillante, soulevée, projetée en avant; elle n'est point bosselée, inégale, comme dans le phlegmon parenchymateux.

Si on la comprime, on sent une dureté comme spongieuse; la douleur est profonde, *pungitive*, et n'augmente pas à la pression. Les téguments offrent leur coloration normale ou sont légèrement rosés. Lorsque la maladie est déterminée par une inflammation glanduleuse, les symptômes ne sont pas aussi tranchés.

Le phlegmon sous-mammaire est accompagné presque toujours de symptômes généraux graves : fièvre intense, insomnie, délire, etc.

Cette maladie se termine le plus souvent par suppuration. Au bout de trois ou quatre jours, le pus est déjà formé ; on a observé quelques cas de terminaison par gangrène.

Traitement. — Au début, on aura recours aux antiphlogistiques, qui, s'ils n'amènent pas la résolution, modèrent du moins l'inflammation et limitent l'étendue du foyer. Suivant M. Velpeau, la thérapeutique locale a peu de prise sur ces phlegmasies profondes. Les médications perturbatrices ou révulsives générales, au contraire, l'émétique à haute dose, le calomel, les purgatifs répétés, lui ont semblé agir plus activement.

Dès que l'on aura constaté la présence du pus, on pratiquera une ouverture de 2 à 3 centimètres à la circonférence de la glande, dans le point le plus déclive ; puis on fera sur la mamelle une compression assez forte, afin, si cela est possible, de recoller les parois du foyer.

Quand ces abcès sous-mammaires sont déterminés par un phlegmon glanduleux, il existe souvent deux collections purulentes qui communiquent par un canal rétréci. L'abcès glanduleux s'avance vers les téguments ; il existe un ou plusieurs abcès sous-cutanés. Il faut alors pratiquer sur ces derniers une ponction qui constitue une véritable contre-ouverture, au foyer sous-mammaire. Lorsque le canal de communication présente des anfractuosités, on peut, pour faciliter l'écoulement du pus, passer un séton qui traverse le foyer suivant son plus grand diamètre.

Les abcès sous-mammaires *symptomatiques* suivent la marche des abcès froids.

Si le foyer est vaste, on peut pratiquer des ponctions successives ; s'il est peu volumineux, on peut l'inciser dans toute son étendue, faire des injections avec de la teinture d'iode.

Les abcès qui sont provoqués par une affection tuberculeuse du poumon et communiquent avec une caverne se manifestent quelquefois brusquement ; mais le plus souvent ils se développent avec lenteur. Les téguments présentent une teinte érysipélateuse. Le foyer est presque toujours le siége d'un gargouillement, d'une crépitation caractéristique.

Nous n'avons que peu de chose à dire d'une semblable affection, symptôme très secondaire d'une maladie incurable, et arrivée, dans l'immense majorité des cas, à sa dernière phase.

Si ces abcès sont peu volumineux, il vaut mieux les abandonner à eux-mêmes ; il suffira de faire une compression légère. S'ils sont très étendus et si la peau menace de se perforer, à l'aide d'une ponction on videra le foyer, qui revient généralement plus ou moins sur lui-même. Il reste une fistule purulente, qui presque toujours persiste jusqu'à la mort des malades.

§ 5. — *Abcès fétides ou gazeux.*

Il est quelques abcès du sein qui renferment une certaine quantité de gaz, et qui cependant n'ont aucune communication avec les voies aériennes. M. Velpeau en a observé un dans l'épaisseur du mamelon, un autre dans le disque aréolaire; un plus grand nombre de ces abcès ont été constatés dans la mamelle elle-même.

M. Cazeaux en a rencontré un développé à la région sous-mammaire; il avait acquis un volûme énorme, contenait un pus très fétide, et il n'y avait ni caverne pulmonaire ni de communication des voies aériennes avec le foyer purulent.

M. Velpeau attribue la fétidité de ces abcès au voisinage des conduits muqueux, par conséquent, de l'air; le développement du foyer purulent, si près du poumon ou des conduits galactophores dilatés, expliquerait la décomposition fétide du pus et la formation de gaz dans le foyer.

Ces abcès seront ouverts de bonne heure; la fétidité du pus sera combattue par des injections antiseptiques.

§ 6. — *Abcès chroniques de la mamelle.*

On désigne sous ce nom ces collections purulentes qui se forment avec une certaine lenteur, et sans que la symptomatologie puisse faire soupçonner la formation du pus. Le sein est le siége dans sa partie profonde d'une tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau; bientôt la fluctuation devient sensible, et si l'on pratique une ouverture, il s'écoule une quantité considérable de pus, semblable à celui des abcès froids.

Souvent ces abcès ont été pris pour des tumeurs de mauvaise nature, dont on a cru devoir pratiquer l'extirpation.

Un cas semblable s'est présenté à Marjolin et à M. Laugier. La tumeur offrait tous les caractères d'un squirrhe, et l'ablation en avait paru nécessaire. M. Laugier, explorant de nouveau la tumeur, crut y reconnaître de la fluctuation et fit une ponction exploratrice. Le pus sortit aussitôt. L'ouverture fut agrandie, et la guérison ne tarda pas à être complète (1).

III. Fistules du sein.

1° *Fistules laiteuses.* — A la suite des abcès du sein déterminés par des engorgements laiteux, on rencontre quelquefois dans le voisinage du mamelon, plus rarement sur le mamelon lui-même, de petits pertuis fistuleux qui donnent passage à un liquide lactescent, séro-purulent et quelquefois séreux. Ces fistules résultent de la rupture d'un conduit galactophore, de l'ouverture spontanée de l'abcès, ou d'une incision faite pour évacuer le pus.

Il est presque impossible d'obtenir l'oblitération de ces orifices

(1) *Dict. de médecine en* 30 *vol.*, in-8°, t. XVII, p. 353

fistuleux tant que l'on continue à donner le sein à l'enfant. On combattra cette affection par la compression, la cautérisation, les injections irritantes ou caustiques, la teinture d'iode, la solution d'azotate d'argent, etc.

2° *Fistules séro-muqueuses.* — Elles ont pour point de départ un petit kyste formé par la dilatation d'un canal galactophore. Le liquide qu'elles fournissent est séreux, limpide, quelquefois roussâtre, poisseux.

Ces fistules, qui ne déterminent le plus souvent qu'une incommodité fort légère, sont très rebelles ; les moyens indiqués précédemment échouent souvent. M. Velpeau obtint la guérison d'une affection semblable en fixant la fistule dans un pli des téguments, à l'aide d'une sorte d'agrafe compressive.

3° *Fistules purulentes.* — Elles succèdent aux abcès profonds, interlobulaires ; ces fistules peuvent être guéries en tarissant la suppuration qui les entretient.

Des injections irritantes, la teinture d'iode, seront portées jusque dans le fond du foyer. Si le trajet fistuleux est anfractueux, on le rendra rectiligne à l'aide de l'instrument tranchant.

IV. Engorgements de la mamelle.

M. Velpeau décrit plusieurs espèces d'engorgements, qui sont :

1° *Engorgement physiologique*, que l'on observe chez les jeunes femmes aux époques menstruelles et au commencement de la grossesse. On ne saurait donner le nom de maladie à cet état, qui est purement physiologique ; il en est de même de ce gonflement du sein que l'on remarque chez les jeunes garçons au moment de la puberté.

Cet engorgement ne nécessite aucun traitement ; il disparaît rapidement, sans laisser de trace.

On aurait vu quelquefois le sein acquérir, en l'espace d'un temps très court, des dimensions considérables : ce phénomène a été observé chez une jeune femme de vingt-neuf ans qui, à la suite d'une suppression brusque des règles, vit tout à coup les mamelles devenir le siége de douleurs et d'un gonflement très considérable. Pendant l'espace d'une nuit, la tuméfaction fit des progrès tellement rapides, que la malade fut dans l'impossibilité de se lever et même de se remuer dans son lit. Deux saignées furent pratiquées à chaque pied, et, en l'espace de trois jours, les mamelles revinrent à leur état normal (1).

2° *Engorgement hypostatique*, particulier aux femmes à mamelles molles et pendantes ou trop volumineuses. Cette altération n'est pas non plus une véritable maladie ; il suffit de maintenir les seins relevés dans un corset bien fait, pour faire disparaître ce léger accident.

3° L'*engorgement simple.* — A la suite de violences extérieures, de la lactation, de la menstruation irrégulière, assez souvent chez les

(1) *Éphémérides des curieux de la nature*, cont. 1 et 2, p. 135, obs. 68.

jeunes filles chlorotiques, on observe dans la mamelle un empâtement, un gonflement circonscrit ou diffus, indolent, sans changement de couleur des téguments. Cet état passe souvent assez longtemps inaperçu, et les malades ne le constatent que par hasard lorsqu'elles portent la main à leur sein; ce n'est, en effet, que dans des cas fort rares qu'elles éprouvent des douleurs assez vives pour recourir aux lumières d'un chirurgien.

Le gonflement augmente au moment des règles et provoque de la douleur, puis disparaît peu à peu pour reparaître le mois suivant.

La compression, les frictions avec la pommade d'iodure de plomb, avec l'onguent napolitain, des cataplasmes, suffisent le plus souvent pour faire disparaître ces tumeurs.

M. Velpeau conseille des ponctions avec un bistouri à lame étroite, plongé au centre de l'engorgement.

Aux chlorotiques on prescrira les ferrugineux; en un mot, on surveillera l'état général.

4° L'*engorgement symptomatique*. — A la suite d'abcès du sein, on voit souvent persister des indurations pendant un temps fort long.

Ces tumeurs disparaissent spontanément, et n'exigent aucun traitement. Si cette tumeur déterminait des douleurs vives, on pourrait, comme le conseille M. Velpeau, plonger un bistouri à lame étroite dans le centre de l'engorgement.

Art. IV. — Tumeurs bénignes de la mamelle.

Nous désignons sous ce nom les affections du sein caractérisées par une tumeur non inflammatoire, et non susceptibles d'infecter l'économie; tels sont : 1° l'hypertrophie générale; 2° l'hypertrophie partielle (tumeurs adénoïdes de M. Velpeau); 3° les lipomes; 4° les névromes et les névralgies de la mamelle; 5° les tumeurs tuberculeuses; 6° les tumeurs calcaires, etc.; 7° les tumeurs laiteuses, butyreuses, caséeuses; 8° les kystes; 9° les hydatides; 10° les kystes sébacés.

I. Hypertrophie générale de la mamelle.

Le développement général de la mamelle ne mérite le nom de maladie que lorsqu'il cause une gêne considérable. Cette affection peut quelquefois provoquer des symptômes assez graves.

Bien qu'indiquée par les auteurs anciens, l'hypertrophie n'a été bien étudiée que dans ces dernières années; car depuis peu de temps seulement on y a vu autre chose qu'un objet de curiosité, et on l'a envisagée avec toute l'attention qu'elle mérite.

Parmi les travaux fort importants publiés sur ce sujet, nous citerons la thèse de Ch. Kober (1) et le mémoire de Fingerhuth (2).

(1) Carolus Kober, *Dissertatio inauguralis medica sistens observationem incrementi mammarum rariorem*. Lipsiæ, 1829.

(2) Fingerhuth, *Mémoire et observations sur une sorte d'hypertrophie morbide*

D'après les auteurs, l'excès de nutrition porterait sur le tissu adipeux, sur la glande, sur les cloisons interlobulaires ou sur ces trois tissus à la fois : de là plusieurs variétés de l'hypertrophie mammaire. Mais, nous devons le dire, cette distinction est purement anatomique et ne peut être, dans l'immense majorité des cas, établie d'une manière clinique.

Anatomie pathologique. — La glande mammaire et les granulations glanduleuses sont considérablement augmentées de volume, sans qu'il y ait toutefois de changements dans la structure intime de ces dernières. Le tissu cellulaire est plus lâche, ses cellules sont plus grandes et remplies d'une certaine quantité de graisse. Les conduits galactophores sont tuméfiés, agrandis, et les veines, les artères, les nerfs, restent les mêmes, mais paraissent d'un plus petit volume, eu égard à la grosseur de la glande hypertrophiée. Les nerfs semblent avoir plus de fermeté et de dureté (Fingerhuth). M. Velpeau signale la disparition complète du tissu graisseux entre la glande et la peau. La tumeur qu'il décrit était divisée en plusieurs lobes distincts. Chaque lobule était hypertrophié et contenait des culs-de-sac glanduleux.

Symptomatologie. — La mamelle est généralement indolore et présente un volume parfois énorme. Dans une observation rapportée par M. Huston (1), la mamelle gauche avait 42 pouces de circonférence et pesait 23 livres (un peu plus de 1 mètre et de 8,500 grammes); la droite était moins volumineuse : la circonférence était de 34 pouces, et le poids de 12 livres. Dans une observation rapportée par Durston (2), la mamelle droite mesurait 13 pouces et demi de circonférence; la gauche 31 pouces. L'aréole est élargie, le mamelon est déprimé. Tantôt la mamelle est pendante, attachée au tronc par un pédicule plus ou moins rétréci (hypertrophie glandulaire, Velpeau); tantôt elle s'élargit, reste hémisphérique, comme plaquée au-devant de la poitrine (hypertrophie de tous les éléments de la mamelle, Velpeau).

L'augmentation de volume est généralement lente et progressive, quelquefois très rapide, surtout pendant la grossesse et au moment des époques menstruelles. Dans quelques cas, la tumeur reste stationnaire; quelquefois même elle perd peu à peu de ses dimensions. Le poids de la mamelle est quelquefois assez considérable pour rendre la station verticale impossible.

L'écoulement menstruel est ordinairement supprimé, ou du moins très irrégulier. Lorsque la tumeur est très volumineuse, la respiration est gênée ; il survient de la toux, des hémoptysies

Vers les parties les plus déclives de la tumeur, on observe quelque-

chez les jeunes filles à l'âge de la puberté (*Gazette médicale*, 1837, p. 153). (Extrait de *Zeitschrift für die gesammte Medicin*, 1836.)

(1) *American Journal*, août 1834. (Poids et mesures anglais.)

(2) *Philosophical Transact.*, n° 32, vol. II, 1669, p. 1047-1068.

fois une infiltration séreuse que Kober a vue se rassembler dans un seul foyer, de manière à former un véritable kyste. L'amincissement de la peau et le frottement déterminent quelquefois l'ulcération des téguments.

Diagnostic. — Cette affection se distingue des diverses dégénérescences cancéreuses par des caractères particuliers que nous étudierons plus loin ; des diverses espèces de kystes, des lipomes, en ce que ceux-ci n'occupent qu'un seul point de la région malade.

Étiologie. — Cette affection s'observe ordinairement à la puberté et dans la première période de l'âge adulte ; on la rencontre surtout chez les femmes maigres, lymphatiques, dont le développement des seins a été précoce. La suppression de l'évacuation menstruelle, la grossesse, et surtout une prédisposition constitutionnelle, ont été considérées comme causes de ce développement anormal.

Le *pronostic* est assez grave. L'hypertrophie détermine non-seulement de la difformité, mais encore des troubles fonctionnels sérieux, de l'amaigrissement, et la mort au bout d'un temps plus ou moins long.

Traitement. — On a conseillé contre cette affection les purgatifs, les émétiques, le calomel à doses fractionnées, les astringents, les émissions sanguines générales et locales, le charbon animal, la compression, etc. On devra insister sur les emménagogues, les préparations iodées.

Si la tumeur déterminait des symptômes graves et des troubles fonctionnels sérieux, on en pratiquerait l'extirpation, surtout si la tumeur était pédiculée ; dans le cas contraire, peut-être serait-il possible de créer un pédicule à l'aide d'une compression circulaire à la base du sein.

II. Hypertrophie partielle de la mamelle.

Longtemps prises pour des cancers, ces tumeurs n'ont bien été étudiées que dans ces derniers temps. Dans l'année 1826, M. Velpeau (1) appela l'attention sur une tumeur de cette nature, qu'il regarda comme un noyau *fibro-celluleux* endurci. En 1839 (2), il désigne ces tumeurs sous le nom de *tumeurs fibrineuses* ; il les considère comme identiques avec celles que A. Cooper (3) et Warren désignent sous le nom de *tumeurs mammaires chroniques*. En 1844, M. le professeur Cruveilhier, dans un mémoire lu à l'Académie de médecine (4), les décrit sous le nom de *tumeurs fibreuses*. En 1851 (5),

(1) *Arch. gén. de méd.*, 1827, t. XIII, p. 526, obs. 28.
(2) *Dict. de médecine en 30 vol.*, t. XIX, p. 76.
(3) A. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 519.
(4) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1844, t. IX, p. 330.
(5) *Revue médico-chirurgicale*, 1851, t. IX, p. 139.

M. Velpeau décrit cette altération sous le nom de *tumeurs adénoïdes*. Enfin l'examen microscopique a fait voir dans ces tumeurs les éléments de la glande mammaire, et elle a été décrite sous le nom d'*hypertrophie partielle* (1).

Anatomie pathologique. — Généralement on ne rencontre qu'une seule tumeur adénoïde dans le sein ; quelquefois on en trouve plusieurs, soit du même côté, soit dans les deux seins ; on a observé des cas dans lesquels des tumeurs hypertrophiques se sont montrées successivement. Leur volume varie entre celui d'une noisette et celui du poing. Elles sont irrégulières, bosselées, donnent la sensation d'un corps mou, élastique ; leur coupe montre des lobules plus ou moins distincts, d'un aspect luisant, plus ou moins granulé, d'une teinte jaune plus ou moins foncée.

Les vaisseaux sont peu développés. M. Lebert dit avoir suivi deux fois des filets nerveux dans ces tumeurs ; une fois il a trouvé les nerfs hypertrophiés. La pression fait suinter un liquide jaunâtre, transparent, mais jamais un liquide lactescent analogue à celui du cancer.

Ces tumeurs ne contractent pas d'adhérence avec les muscles ; rarement elles adhèrent au mamelon. Elles compriment ou écartent les tissus ambiants.

Malgré leur structure, semblable à celle du tissu mammaire, c'est-à-dire présentant les éléments primitifs du tissu glandulaire, des culs-de-sac terminaux, isolés ou réunis par groupes de deux ou trois, quelquefois en forme de grappe, et se fondant sur la disposition de la poche celluleuse qui les enveloppe, M. Velpeau les regarde comme un produit de nouvelle formation, et non comme dépendant de la mamelle. Telle n'est pas l'opinion d'A. Cooper et d'A. Bérard, de M. Lebert, qui les considéraient comme adhérentes à la glande mammaire. Ce point d'anatomie pathologique ne saurait plus aujourd'hui être l'objet d'un doute. M. Broca a montré, sur une pièce présentée à la Société anatomique, un pédicule allant de la tumeur à la portion de glande qui avait été enlevée avec la tumeur. Ce pédicule était dur, résistant, comme fibreux ; il se continuait manifestement de la portion de glande hypertrophiée à la partie de la glande qui était saine (2).

Symptomatologie. — Les tumeurs hypertrophiques de la mamelle se développent en général avec lenteur ; elles sont mobiles, bosselées, inégales, élastiques.

Les téguments conservent leur coloration normale. Lorsque la tumeur est ramollie, qu'elle tend à s'ulcérer, la peau devient rouge, adhérente ; les veines sous-cutanées se développent.

Ces tumeurs sont peu douloureuses ; quand elles sont volumineuses, et surtout au moment des époques menstruelles, elles déterminent une sensation de gêne, de pesanteur, quelquefois d'engourdissement.

(1) Lebert, *Traité pratique des maladies cancéreuses*, 1851, p. 367.
(2) *Bulletin de la Société anatomique*, 1854, t. XXIX, p. 372.

Quelle que soit l'époque de la maladie, la santé générale n'est point altérée.

Étiologie. — L'étiologie de cette affection est fort obscure; il est probable cependant que les violences extérieures pourraient avoir quelque influence sur son développement. Dans ce cas, ces tumeurs doivent-elles leur origine à un dépôt de fibrine ou de matière plastique, ainsi que le professe M. Velpeau?

L'hypertrophie partielle se rencontre surtout chez les femmes non mariées et chez celles qui, étant mariées, n'ont point eu d'enfants; néanmoins elles ont été observées chez des femmes devenues mères, et même chez celles qui ont allaité leurs enfants.

Tous les âges y sont exposés; mais elles paraissent plus fréquentes pendant la période de la vie où les femmes sont soumises à la menstruation.

Diagnostic. — Le diagnostic des tumeurs hypertrophiques est difficile; leur mobilité, l'absence d'adhérence aux téguments, la lenteur de leur développement, enfin l'absence de ganglions dans l'aisselle, l'état de santé, peuvent permettre, dans la plupart des cas, de les distinguer du cancer.

On ne les confondra pas avec les affections tuberculeuses, car la marche de cette espèce de tumeur est essentiellement différente; on tiendra compte, en outre, de la constitution du sujet.

Les kystes peu volumineux de la mamelle sont réguliers à l'extérieur, tandis que les tumeurs hypertrophiques présentent des bosselures en général appréciables à la vue et au toucher.

Enfin, dans certains cas il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de porter un diagnostic exact. En effet, les caractères assignés à l'hypertrophie partielle peuvent manquer, l'irrégularité peut disparaître, par suite de l'accumulation d'une certaine quantité de tissu adipeux entre les lobules; on peut éprouver par la palpation une sensation que l'on pourrait prendre pour de la fluctuation. On peut alors avoir recours à la ponction exploratrice et à l'examen microscopique.

Pronostic. — Le pronostic est favorable; en effet, ces tumeurs n'exercent aucune action sur la santé générale. Elles se développent lentement, quelquefois restent stationnaires et disparaissent spontanément. Elles ne répullulent pas et ne dégénèrent point. Cependant abandonnées à elles-mêmes, elles peuvent augmenter considérablement de volume, amincir, détruire la peau, l'ulcérer, et alors la malade est exposée à tous les dangers d'une vaste plaie suppurante; mais ces cas sont rares, et même à cette période de la maladie il reste la possibilité d'extirper la tumeur avec quelque chance de succès.

Traitement. — La guérison des tumeurs hypertrophiques est rarement possible à l'aide d'un traitement interne; néanmoins, lorsque la tumeur est peu volumineuse, on pourra conseiller l'iodure de potassium

à l'intérieur, des bains alcalins, des douches sur le sein, des purgatifs salins. Des vésicatoires volants, des emplâtres de savon, de ciguë, de Vigo, etc., pourront être appliqués sur la tumeur. On cessera toute cette médication si, au bout de quelque temps, elle ne donne pas de résultat, et surtout si elle altère la santé. Les émissions sanguines locales ont été également conseillées. La compression paraît avoir fait diminuer quelques tumeurs de cette nature.

Si ces moyens ont échoué, que faut-il faire? Si la tumeur est stationnaire, ne cause que fort peu de gêne, il faut s'abstenir de toute opération. Faut-il agir de même si la tumeur est volumineuse, si elle détermine de la gêne, de la douleur?

M. Cruveilhier conseille de s'abstenir de toute opération; cependant on est souvent contraint d'en venir à l'extirpation, à cause de l'insistance des malades, et surtout des progrès du mal.

L'extirpation des tumeurs hypertrophiques, même volumineuses, est en général facile, car ces tumeurs sont parfaitement limitées, indépendantes des tissus ambiants, et peuvent, comme le dit M. Velpeau, être énuclées à la manière des corps étrangers.

Si l'on se borne à un traitement palliatif, la mamelle sera soutenue par un bandage ou corset qui puisse offrir un point d'appui suffisant à la mamelle. Des émissions sanguines seront conseillées, dans le cas où la tumeur se compliquerait d'inflammation.

III. Lipomes de la mamelle.

Les lipomes de la mamelle présentent les mêmes caractères que les lipomes des autres régions du corps ; ils forment une tumeur saillante, bosselée, à bosselures molles, donnant à la main qui les presse la sensation de la fluctuation. La peau conserve sa coloration normale, et il n'y a point de douleur.

Le diagnostic est très difficile : ce ne sont que les antécédents et la marche de la maladie qui peuvent fournir quelque présomption.

Cette affection ne présente aucune gravité. Ces tumeurs peuvent sans inconvénient être abandonnées à elles-mêmes ; si elles tendaient à s'accroître, on en ferait l'extirpation.

IV. Affections nerveuses de la mamelle.

§ 1. — *Névralgies de la mamelle.*

Cette affection est caractérisée par des douleurs plus ou moins vives, continues ou intermittentes, qui se manifestent dans le sein, s'exaspèrent souvent au moindre frottement, et vont de cet organe en s'irradiant dans tous les sens. Le sein ne présente aucun gonflement, aucune rougeur.

Les névralgies de la mamelle existent surtout à l'âge de retour; elles peuvent augmenter d'intensité au moment des époques menstruelles.

Cette affection est souvent fort rebelle; parfois les douleurs sont

assez vives pour provoquer des accidents généraux graves et de l'amaigrissement.

Traitement. — Il est le même que celui de toute autre espèce de névralgies. On administrera des narcotiques, des préparations de zinc, de valériane, de bismuth, de sulfate de quinine; on conseillera des bains simples, gélatineux, alcalins. Aux personnes mal réglées, on donnera des ferrugineux. Si la mamelle est volumineuse et pendante, elle sera soutenue convenablement. Si les douleurs étaient trop rebelles, on appliquerait un vésicatoire volant, saupoudré de chlorhydrate de morphine.

§ 2. — *Névromes.* — *Tumeur irritable* (Ast. Cooper).

Cette affection a été parfaitement décrite par M. Rufz, sous le nom d'*affection douloureuse des glandes mammaires* (1); elle est caractérisée par des nodosités qui peut-être sont de véritables névromes. Ce sont de petites tumeurs ordinairement disséminées au pourtour de la glande, et siégeant principalement du côté de l'aisselle et sur le bord du muscle grand pectoral. Elles sont constituées par un tissu légèrement jaunâtre, pointillé de blanc, ne laissant sortir aucun liquide, ou bien rappelant, par son élasticité et sa forme, celui de la glande mammaire. Tantôt elles sont complétement isolées, tantôt elles sont très adhérentes au tissu de la mamelle.

Symptomatologie. — Les malades ressentent des douleurs vives, lancinantes, assez intenses pour déterminer des accidents généraux, et qui s'irradient dans toutes les directions, reviennent par accès et disparaissent spontanément pour renaître sans cause appréciable, ou au moindre contact, ou à la plus légère pression.

Traitement. — Si les douleurs sont peu vives, on prescrira des émollients, des narcotiques, la belladone, les préparations opiacées, etc., de petits vésicatoires volants.

Lorsque les douleurs sont très intenses, il faut recourir à une opération chirurgicale.

L'*extirpation* n'est applicable que lorsqu'il n'existe qu'une seule ou un petit nombre de nodosités

Les *incisions sous-cutanées* ont été conseillées par M. Rufz; il introduit un ténotome entre le centre de la douleur et la racine du nerf et des vaisseaux, et coupe le tissu de la mamelle. Il agit, dans cette opération, sur plusieurs points à la fois.

V. Tumeurs tuberculeuses.

M. Velpeau décrit plusieurs formes de ces tumeurs, qui sont :

1° *Tubercules disséminés.* — Ces tumeurs sont au nombre de huit à douze, du volume d'une noisette à une noix ordinaire, constituées

(1) *Arch. gén. de méd.*, 1843, 3e série, t. III, p. 73.

par des lobules glandulaires, ramollis au centre, infiltrés de matière tuberculeuse, et mêlés çà et là de pus séreux, grisâtre et floconneux.

M. Nélaton a vu Gerdy extirper des tumeurs tuberculeuses au nombre de six; elles étaient semblables aux tubercules du cerveau des enfants. Elles avaient la densité et la couleur jaune des châtaignes cuites.

2° *Tumeurs lymphatiques multiples.* — Ce sont des ganglions lymphatiques hypertrophiés, criblés de points, de grumeaux jaunes et grisâtres, à la manière des ganglions tuberculeux. Ils ne sont autre chose qu'une manifestation de la diathèse tuberculeuse.

3° *Tumeurs lymphatiques purulentes.* — Sous ce nom, M. Velpeau décrit de véritables tumeurs tuberculeuses qui se sont développées dans le sein avant toute autre manifestation de diathèse tuberculeuse.

Les tumeurs tuberculeuses concrètes seront énuclées avec soin.

VI. Tumeurs calcaires de la mamelle.

On trouve quelquefois dans l'épaisseur de la mamelle des concrétions crétacées, qui se présentent, les unes sous la forme d'aiguilles, de lames plus ou moins fragiles, d'autres sous la forme de coques. Ces dernières paraissent consécutives à d'anciens foyers sanguins ou purulents ; d'autres, enfin, sont constituées par de véritables calculs. A. Paré, Morgagni, A. Cooper, citent des exemples de tumeurs très denses, volumineuses, qui se développèrent dans le sein, et qu'il fut nécessaire d'enlever. Ces tumeurs s'étaient montrées sans cause appréciable, et différaient, quant à leur origine, à leur structure, de ces concrétions qui sont consécutives au galactocèle.

Ces tumeurs occasionnent une certaine gêne par leur poids. Elles causent parfois des douleurs très vives, qui quelquefois augmentent au moment des époques menstruelles. La marche de cette affection est extrêmement lente : le malade de Morgagni portait des masses calcaires depuis plus de trente ans.

Il semblerait qu'une semblable affection devrait être facile à reconnaître, cependant presque toutes celles qui ont été observées ont été méconnues ou ont donné lieu à des erreurs de diagnostic.

Traitement. — Si ces tumeurs sont peu volumineuses et ne causent aucune gêne, il faut s'abstenir de tout traitement, car tous les topiques, tous les médicaments internes sont sans action sur une semblable affection. Si elles déterminaient de la gêne et de la douleur, on ferait l'extirpation. Si la dégénérescence calcaire était constituée par des aiguilles ou des plaques de grande dimension, il faudrait pratiquer l'amputation partielle ou totale du sein.

A. Bérard a rapporté un cas de dégénérescence calcaire de toute la mamelle. Celle-ci avait la dureté d'une pierre. A l'autopsie, la tumeur représentait un hémisphère entièrement osseux, et si dur, qu'il résista à l'action d'un fort scalpel. Elle adhérait si intimement à la peau, qu'on ne put la séparer par aucun moyen.

VII. TUMEURS LAITEUSES DE LA MAMELLE. — GALACTOCÈLE.

Sous cette dénomination, nous décrirons non-seulement les tumeurs constituées par du lait, mais encore celles qui sont formées par un des éléments de ce liquide.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs laiteuses sont constituées par du lait qui tantôt s'infiltre dans le tissu cellulaire ou dans le tissu cellulo-fibreux qui entoure la mamelle : la mamelle est comme imbibée de lait (*galactocèle par infiltration*) ; tantôt se réunit dans un véritable kyste (*kystes laiteux*). Ceux-ci paraissent constitués par la dilatation excessive d'un conduit galactophore. Les parois du kyste sont lisses, entourées du tissu glandulaire distendu ou comprimé, et percées d'une multitude de petits trous qui ne sont autre chose que les orifices des conduits galactophores qui viennent s'ouvrir dans le foyer ; quelquefois on trouve dans le même sein plusieurs kystes laiteux parfaitement isolés dans certains cas, mais qui quelquefois communiquent entre eux par des ulcérations qui ont détruit les cloisons interlobulaires, de telle sorte que la tumeur est bosselée et que les foyers sont anfractueux.

Il est permis de supposer que ces kystes sont produits par l'accumulation du lait dans une partie d'un canal galactophore dont l'orifice est oblitéré, et que l'accumulation du lait incessamment sécrété provoque le développement de la poche kystique.

Tantôt la mamelle renferme du lait pur sans aucune espèce d'altération ; tantôt le sérum se sépare du caséum ; tantôt la partie liquide est absorbée, et il reste une masse butyreuse, caséeuse, qui parfois se durcit et forme de véritables concrétions calculeuses qui diffèrent, quant à leur composition et à leur origine, de celles que nous avons étudiées plus haut.

Étiologie. — Le gastrocèle se montre, en général, après les couches pendant la durée de la lactation ou après le sevrage.

Symptomatologie — La mamelle présente dans une partie de son étendue un gonflement anormal, une sensation de tension, sans que toutefois les malades aient ressenti les douleurs inhérentes à une inflammation. La tension et la douleur augmentent lorsque l'enfant prend le sein et exerce la succion. Lorsque la tumeur contient du lait, on peut y percevoir la fluctuation ; plus tard, si la partie liquide est résorbée, la tumeur est molle, conserve l'empreinte du doigt. Le kyste renferme alors une substance molle, qui n'est autre chose que du caséum.

La marche de cette affection est très lente. Quelquefois les tumeurs laiteuses disparaissent spontanément ; d'autres fois, les téguments se perforent, le lait s'écoule au dehors ; ces fistules finissent tôt ou tard par se tarir. Chez une malade observée par M. Velpeau, le kyste ouvert spontanément se couvrit de végétations qui répullulèrent avec une grande rapidité. Ces végétations présentaient à l'examen microscopique et chimique les caractères du véritable fromage ; la malade finit par succomber. Il est probable que l'élément cancéreux se trouvait mélangé à l'affection qui avait surtout appelé l'attention.

Diagnostic. — Il est assez difficile de reconnaître les tumeurs laiteuses au début ; cependant l'existence de la fluctuation, sans que l'on ait eu à observer les signes d'une inflammation, peut mettre sur la voie. Il n'existe plus de doute lorsqu'une ouverture spontanée ou faite avec l'instrument tranchant laisse écouler une certaine quantité de lait. Lorsque la partie liquide du lait a été résorbée, le diagnostic ne peut être établi que d'après les commémoratifs.

Pronostic. — Il est peu grave. Il est à remarquer qu'elles nécessitent la suppression de l'allaitement.

Traitement. — On emploiera tous les moyens convenables pour tarir la sécrétion laiteuse. On sèvrera l'enfant, on administrera des purgatifs, etc.; puis on dirigera ses soins vers le kyste lui-même.

On a employé la ponction simple ou suivie d'une injection iodée ; ces procédés peuvent réussir, mais peuvent échouer assez souvent. Les moyens auxquels on donnera la préférence sont ceux qui favoriseraient la suppuration de toute la cavité kystique : l'incision pour les tumeurs d'un petit volume, le séton pour les grands kystes.

Les tumeurs concrètes devront être énuclées avec soin.

VIII. Kystes du sein.

Les kystes du sein sont de deux espèces : les uns sont essentiels, les autres accompagnent certaines tumeurs, et surtout les cancers. Ces dernières seront décrites comme complication des tumeurs cancéreuses.

Anatomie et physiologie pathologiques.—Les kystes se développent : 1° dans le tissu cellulaire qui entoure la mamelle; 2° entre les lobules ; 3° dans le parenchyme de la glande ; 4° dans les acini oblitérés à leur orifice ; 5° dans une dilatation d'un conduit galactophore ; 6° enfin entre la mamelle et le thorax (Velpeau).

Les kystes sont *uniloculaires* ou *multiloculaires*. Le liquide qu'ils renferment est tantôt séreux, limpide (*kystes séreux*), tantôt roussâtre, brun (*kystes séro-sanguins*), tantôt de consistance glaireuse ou mucilagineuse, de couleur grise ou jaunâtre (*kystes séro-muqueux*).

Les cavités sont alvéolaires, en forme de vacuoles, et semblent formées plutôt aux dépens du tissu de la mamelle que constituées par des parois distinctes. Les kystes séreux sont doublés d'une couche fibrineuse; les kystes séro-sanguins ont les parois lisses.

Dans un cas observé par M. Velpeau, les parois du kyste étaient converties en une lame calcaire très flexible adhérant d'une manière intime aux tissus.

Les kystes multiloculaires sont constitués par des poches qui ne communiquent point entre elles, et qui sont séparées par des cloisons plus ou moins épaisses.

Les tissus qui environnent les kystes sont denses, comme comprimés par le développement de la poche. La peau conserve son aspect normal; elle devient rosée, rouge, bleuâtre, par le fait du développement de la tumeur.

Étiologie.—M. Velpeau leur assigne deux ordres de causes : 1° une violence extérieure ; 2° un trouble dans les fonctions menstruelles. Il les considère comme étant le résultat d'un épanchement traumatique ou spontané de sang entre les éléments de la mamelle.

Symptomatologie. — Au début, on sent une petite tumeur dure, mobile, non douloureuse. Plus tard la tumeur augmente de volume plus ou moins rapidement ; elle est fluctuante. Dans les kystes uniloculaires elle est lisse. Lorsque le kyste est multiloculaire, la tumeur présente des bosselures inégales qui pourraient faire croire à l'existence d'une tumeur encéphaloïde. Les tissus environnants s'indurent ; la mamelle devient pesante et fatigue par son poids ; la peau conserve sa coloration normale, et finit par prendre une teinte rosée plus ou moins foncée.

Diagnostic. — Au début, il est fort difficile ; plus tard l'existence de la fluctuation, l'absence de douleurs et d'accidents généraux, peuvent mettre facilement sur la voie. On pourra peut-être reconnaître la nature du liquide renfermée dans la poche aux caractères suivants : les kystes séreux sont les plus volumineux, à marche plus rapide. Les kystes séro-sanguins sont moins tendus ; mais la ponction exploratrice pourra seule conduire à un diagnostic exact.

Pronostic. — Les kystes du sein ne sont jamais graves par eux-mêmes ; mais comme ils peuvent gêner par leur volume, par leur poids, altérer mécaniquement les régions et les organes voisins, il est nécessaire souvent de les extirper.

Traitement. — Les médications internes et les topiques résolutifs, préparations iodurées, chlorhydrate d'ammoniaque, compression, vésicatoires, etc., sont complétement impuissants ; il faut donc avoir recours à une opération chirurgicale.

Kystes uniloculaires. — 1° *Ponction simple.* Moyen palliatif qui peut amener la guérison radicale quand les parois du kyste sont souples, et ne présentent ni induration ni épaississement.

2° *Incision.* Procédé plus sûr que le précédent, mais il est douloureux, et la cicatrisation se fait quelquefois attendre longtemps.

3° *Caustiques.* Appliqués sur la partie la plus mince et la plus déclive, ils agissent plus lentement que l'incision, et n'ont sur elle aucun avantage.

4° *Séton.* Il enflamme toute l'étendue du kyste, le convertit en un abcès dont plus tard il faut faire l'ouverture.

5° *Ponction suivie de l'injection.* Cette opération, pratiquée comme celle de l'hydrocèle, est le meilleur procédé lorsque la tumeur est assez volumineuse pour qu'on puisse y faire pénétrer un trocart.

6° *Extirpation.* Elle doit être pratiquée lorsque les parois du kyste sont épaissies, indurées.

Les kystes d'un petit volume seront extirpés ou incisés.

Kystes multiloculaires. — Lorsque les kystes sont peu nombreux,

on peut agir successivement sur chacun d'eux comme sur les kystes simples et uniques ; dans le cas contraire, il faut extirper la tumeur, car on s'exposerait par l'injection, le séton ou l'incision, à laisser intacts quelques-uns des kystes.

IX. Hydatides de la mamelle.

Les hydatides de la mamelle sont fort rares. Ces tumeurs consistent en une poche qui renferme un liquide et emboîte dans sa propre cavité plusieurs poches semblables. Autour de cette poche, le tissu de la mamelle s'épaissit, reçoit dans ses mailles une certaine quantité de fibrine qui se vascularise. La surface interne du kyste est lisse. Dans l'intérieur, on trouve tantôt une seule hydatide, tantôt plusieurs de ces acéphalocystes.

Les hydatides ne sont point douloureuses, même à la pression. Au début, il est à peu près impossible de constater de la fluctuation, à cause de la profondeur, du peu de volume de la tumeur et de la lymphe coagulable qui l'entoure.

Ces tumeurs se développent avec une certaine lenteur ; elles peuvent acquérir des dimensions considérables.

Le *diagnostic* est fort obscur. La maladie peut être prise pour un squirrhe au début ; si l'on pouvait percevoir de la fluctuation, il ne serait plus possible de la distinguer des autres espèces de kystes.

Le *traitement* de l'hydatide de la mamelle est le même que celui des autres kystes uniloculaires.

X. Kystes sébacés de la mamelle.

Ces tumeurs sont extrêmement rares ; nous n'en connaissons qu'un cas, observé dans le service de Gerdy. Cette malade avait la mamelle gauche un peu plus volumineuse que la droite, et présentant, en bas et en dehors, une saillie mobile, molle, fluctuante, d'un volume égal à celui d'un œuf de poule. Une ponction exploratrice fit reconnaître un *kyste sébacé*, qui fut extirpé. Cette tumeur était constituée par une enveloppe fibreuse, blanche, réunie aux parties environnantes par du tissu cellulaire, et renfermant des lamelles blanches, comme imbriquées, et une matière analogue à celle des méliceris.

La mamelle était creusée d'une loge qui recevait près de la moitié de cette tumeur (1).

Art. V. — Cancer de la mamelle.

Le cancer de la mamelle est extrêmement commun, et l'on peut dire qu'il n'y a pas d'organe qui soit aussi souvent le siége d'affection cancéreuse.

Anatomie pathologique. — Toutes les formes de cancer que nous avons décrites, t. I[er], p. 95, et suivantes, peuvent se rencontrer dans la mamelle ; mais les deux plus fréquents sont le squirrhe et l'encéphaloïde.

(1) Jarjavay, *Anatomie chirurgicale*, t. I, p. 422. Paris, 1852.

Le cancer se présente dans la mamelle avec des caractères qui lui sont propres, et sur lesquels nous croyons devoir appeler l'attention.

1° *Tumeurs squirrheuses.* — Le squirrhe de la glande mammaire prend la forme d'une tumeur dure, bosselée, inégale, adhérant plus ou moins aux tissus environnants par une substance d'un blanc grisâtre légèrement demi-transparente. Cette substance constitue des cloisons fibreuses à peu près régulières, et s'infiltre parfois dans le tissu glandulaire au point qu'il est impossible d'établir une ligne de démarcation entre la partie dégénérée et la partie saine. Ce squirrhe présente alors des brides qui partent d'une tumeur centrale, pénètrent la glande dans toutes les directions, elles semblent être une dégénérescence des cloisons interlobulaires (*squirrhe rayonné* ou *rameux*).

La consistance de ces tumeurs varie depuis celle de la couenne de lard (*squirrhe lardacé*) jusqu'à une dureté voisine de celle du cartilage (*squirrhe ligneux*). Parfois la tumeur est globuleuse, très dure ; la mamelle n'est point déformée (*squirrhe ligneux en masse*); d'autres fois le sein est atrophié, racorni pour ainsi dire ; le tissu mammaire, converti en un noyau peu volumineux, est entouré de tous côtés par une couche de tissu cellulaire parfaitement sain (*squirrhe atrophique*). Ce genre de squirrhe a une marche très lente, et peut exister pendant plusieurs années sans que l'état de la santé générale en paraisse sensiblement altéré.

M. Velpeau a décrit, sous le nom de *squirrhe des conduits lactés*, une tumeur dans laquelle il a trouvé un tissu sablé de taches grises comme du granit, couvert d'une infinité d'orifices béants qui lui donnaient l'aspect d'un crible ou d'une écumoire. Un stylet, conduit à travers ces orifices, put arriver jusqu'à la racine du mamelon, en suivant la direction des canaux excréteurs de la glande.

Quelquefois le squirrhe débute par la peau elle-même. Il affecte deux formes distinctes : 1° Il est constitué par des plaques plus ou moins nombreuses, isolées, et qui finissent par se rapprocher. Les téguments sont durs, épais, rougeâtres ; il semble, dit M. Velpeau, qu'ils aient été tannés, que ce soit une portion de cuir ferme qui ait pris la place de la peau naturelle. Cette transformation gagne de proche en proche, s'étend vers le creux axillaire, vers la clavicule, vers le sternum ; de telle sorte que les téguments de la poitrine sont transformés en une véritable cuirasse inextensible Cette dégénérescence, bornée à la peau d'abord, envahit consécutivement la mamelle (*squirrhe en cuirasse* ou *tégumentaire*). 2° Il débute par de petites masses indurées (*squirrhe pustuleux*) de volume variable, quelquefois en très grand nombre ; leur coupe est d'une teinte grise bleuâtre. Ces tumeurs récidivent avec une extrême facilité ; il n'est pas rare de les rencontrer dans le parenchyme de la mamelle.

2° *Tumeurs encéphaloïdes.* — Les tumeurs encéphaloïdes sont un peu moins communes que les précédentes. Quelques-unes sont enkystées ; la tumeur est arrondie, lisse à sa surface, et présente, lorsqu'on la divise, un tissu d'un blanc rosé, demi-transparent et mou ; tantôt

s'écrasant sous les doigts, tantôt offrant la consistance du squirrhe. Dans ce cas, on trouve une trame cellulo-fibreuse qui cloisonne le tissu encéphaloïde.

La mamelle renferme souvent plusieurs de ces tumeurs accolées les unes aux autres, ce qui donne à toute la masse une forme bosselée.

Ces tumeurs se ramollissent, et sont quelquefois formées en partie par un tissu assez ferme, en partie par des bosselures d'une mollesse presque diffluente; elles acquièrent parfois un volume considérable. Elles sont enveloppées chacune dans un kyste particulier, et séparées par des cloisons celluleuses très fines.

Il n'est pas rare de voir le cancer encéphaloïde accompagné de kystes séreux, de kystes hématiques.

3° *Tumeurs fibro-plastiques.*—Elles sont dures, compactes, débutent dans la profondeur de la mamelle, forment une masse homogène, dépourvue de cloisons.

4° *Tumeurs colloïdes.*—Le tissu *gélatineux* ou *colloïde* a été trouvé réuni avec le tissu cancéreux.

5° *Cancers mélaniques.* — Ils se montrent sous forme de tumeurs cutanées ou sous-cutanées.

Dans deux cas rapportés par M. Velpeau, elles coïncidaient avec plusieurs tumeurs de cette nature dans d'autres régions du corps.

6° Dans ces derniers temps, M. Nélaton (1) a signalé une nouvelle forme de cancer de la mamelle. La malade qui fait le sujet de cette observation présentait sur le milieu de la mamelle gauche une surface rosée de 0,08 sur 0,05 de diamètre, qui ressemblait à une plaie de vésicatoire traitée par la pommade épispastique; le mamelon n'existait pas, et l'on ne voyait aucune trace de l'aréole. Au dire de la malade, le mamelon n'a jamais fait saillie; il n'a donc pas disparu par le fait de la maladie. Il y a six ans, dit-elle, une petite plaie se forma au niveau du mamelon; elle n'avait alors que l'étendue d'une pièce de 50 centimes, et elle conserva ses dimensions pendant plusieurs mois; puis elle s'étendit progressivement avec une extrême lenteur, puisqu'en six ans elle n'a atteint que l'étendue de 0,08, sur 0,05.

Cette petite plaie causait de vives démangeaisons, qui ont persisté. La malade dit ne pas connaître la cause qui a produit cette affection; elle n'a imaginé aucune explication; elle n'avait jamais éprouvé, antérieurement à la date qu'elle indique comme le début de sa maladie, aucune lésion du sein. Depuis deux ans, cette malade a vu se développer dans le sein une tumeur qui a acquis le volume d'une grosse noix. Depuis deux mois, des ganglions se sont indurés et hypertrophiés sous l'aisselle gauche. Cette tumeur donne lieu, surtout depuis quelque temps, à des douleurs lancinantes assez vives; elle offre tous les caractères du cancer.

Se fondant sur des faits analogues précédemment observés,

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, 1857, t. IV, p. 78.

M. Nélaton pensa que la lésion de la peau pouvait aussi être cancéreuse; elle était limitée exactement, nulle transition n'existant entre la peau saine et le tissu morbide; elle n'était point excavée, et ne formait aucun relief au-dessus des téguments. Si un nom en rapport avec les apparences de cette lésion pouvait lui être donné, celui de *cancer vésicant* serait peut-être, ajoute M. Nélaton, le nom qui lui serait le mieux approprié.

La tumeur de la peau et celle qui existait dans la mamelle furent enlevées. Il n'y avait aucune communication entre le cancer de la peau et le cancer de la mamelle, celui-ci n'ayant fait son apparition que quatre ans après le cancer cutané. La surface du mamelon fut le point de départ de la maladie. M. Nélaton avait observé antérieurement un cas analogue ; la maladie avait aussi débuté sur le mamelon.

Symptomatologie. — Le plus souvent les malades ne découvrent leur maladie que par hasard, en touchant le sein; car il n'existe au début qu'une petite dureté qui ne cause pas de douleur. Peu à peu la tumeur augmente de volume, présente des bosselures inégales, perd sa mobilité, adhère soit à la peau, soit aux muscles placés derrière elle; plus tard surviennent des douleurs, des élancements, qui fatiguent considérablement les malades. Ce symptôme, regardé comme signe pathognomonique du cancer, manque quelquefois.

Bientôt on observe des accidents généraux. La tumeur devient saillante, d'une couleur rougeâtre, livide; les veines sous-cutanées se développent; le mamelon s'enfonce en s'effaçant peu à peu. Plus tard la peau s'enflamme, se perfore, l'ouverture s'agrandit de jour en jour, les bords se renversent. Le bord de l'ulcère, formé par un tissu en voie de ramollissement, repose sur une partie encore très dure; la surface fournit une sanie ichoreuse d'une odeur fétide. Quelquefois, dans le squirrhe principalement et surtout chez les femmes avancées en âge, on remarque une petite ulcération sans inflammation des téguments voisins, qui, au lieu de suppurer, se dessèche et reste assez longtemps stationnaire. Les ganglions lymphatiques de l'aisselle, plus rarement ceux de la partie inférieure du cou, s'engorgent, se tuméfient et subissent la dégénérescence squirrheuse ou encéphaloïde. Cette augmentation de volume n'est due souvent qu'à une inflammation chronique; ils contiennent alors des foyers purulents dans leur intérieur. La compression des principaux vaisseaux veineux et l'obstacle au cours de la lymphe déterminent dans le bras une tuméfaction œdémateuse du membre supérieur. Le malade maigrit; son teint devient d'un jaune paille; l'appétit diminue; les digestions s'altèrent; le dévoiement survient, et la mort met fin aux souffrances des malades. Quelquefois la vie se prolonge alors; les tissus voisins sont envahis et détruits; les côtes et le sternum participent à la dégénérescence. La plèvre costale se couvre de plaques que M. Cruveilhier désigne sous le nom de *plaques cireuses.* On voit quelquefois l'autre mamelle présenter la même série d'accidents que l'on a observés dans celle qui a été la première affec-

tée ; seulement les phénomènes se succèdent avec plus de rapidité. Dans un grand nombre de cas, les organes les plus éloignés sont consécutivement affectés de cancer.

Parmi les complications, signalons encore la pleurésie aiguë, les épanchements chroniques, qui font parfois succomber le malade.

La marche des affections cancéreuses de la mamelle varie selon les sujets, et surtout selon les formes de cancer.

L'encéphaloïde est celui qui parcourt ses diverses phases avec le plus de rapidité ; c'est dans cette espèce que l'on rencontre ces énormes masses fongueuses saignant au moindre attouchement ; c'est encore lui qui fait si rapidement périr les malades, par l'épuisement qu'entraînent les pertes journalières de sang, l'écoulement incessant des liquides sécrétés à la surface de la plaie, les douleurs sans cesse renouvelées, et enfin l'odeur fétide qu'exhale la surface de l'ulcère.

Le squirrhe marche avec plus de lenteur ; quelquefois même il reste stationnaire pendant des années, sans que la constitution soit sensiblement altérée. Ce phénomène s'observe principalement chez les femmes âgées, et dans la variété que nous avons désignée sous le nom de *squirrhe atrophique*.

En thèse générale, on pourrait dire que la marche de la maladie est subordonnée à la nature de la tumeur ; cependant on peut invoquer des exceptions contre cette proposition, et surtout en ce qui concerne le *squirrhe ligneux en cuirasse*. Au début, il fixe à peine l'attention des malades ; mais bientôt on observe les symptômes les plus graves : élancements, sensation de brûlure, respiration difficile. La poitrine semble serrée par un cercle qui se rétrécit de plus en plus. La cuirasse, dit M. Velpeau, est effectivement si dure, si générale dans certains cas, si complétement inextensible, elle tend si fortement à se rétrécir, à se resserrer, à diminuer la capacité du thorax, que le jeu des muscles intercostaux et les mouvements d'inspiration et d'expiration cessent d'être possibles. Ces cancers, comme les autres formes du squirrhe, s'ulcèrent, envahissent les tissus sous-jacents.

Nous avons suivi le cancer dans ses diverses phases : ce que nous avons dit se rapporte aux cas les plus ordinaires ; il est cependant quelques exceptions sur lesquelles il est bon d'appeler l'attention : ainsi assez souvent les hémorrhagies diminuent la douleur ; mais ce soulagement est de courte durée. Les masses fongueuses, ramollies, frappées de mortification se détachent, et après leur chute on voit le fond de l'ulcère prendre un aspect rose vermeil, et se couvrir d'une véritable cicatrice. Mais celle-ci est bientôt détruite, et les fongosités se reproduisent de nouveau ; d'autres fois la tumeur est frappée de gangrène. Dans un cas observé par Richerand, Dupuytren et Paillard, la malade guérit de son cancer ; mais ce fait doit être considéré comme tout à fait exceptionnel, car le plus souvent les malades succombent aux accidents produits par la gangrène, et quand la guérison a eu lieu, elles sont exposées aux chances de la récidive, aussi bien qu'après une ablation par l'instrument tranchant.

Étiologie. — Le cancer de la mamelle se développe surtout vers l'âge de trente à cinquante ans.

Le cancer encéphaloïde atteint plus spécialement les femmes qui n'ont pas dépassé quarante ans. Le squirrhe s'observe chez les personnes plus âgées; c'est vers l'époque critique que se montre le plus souvent la maladie.

Les contusions de la mamelle, si souvent invoquées par les malades comme causes du cancer, les troubles de la lactation, ne paraissent avoir qu'une influence fort minime sur le développement du cancer.

Diagnostic. — Le cancer de la mamelle, à son début, peut être confondu avec les autres tumeurs du sein; il diffère des tumeurs hypertrophiques par les caractères suivants : celles-ci sont élastiques, souples, roulent sous le doigt qui les presse; elles ne se développent en général qu'avec lenteur; rarement elles sont compliquées d'engorgement ganglionnaire. Le cancer est plus dur au début, adhère aux tissus qui l'entoure; plus tard il est bosselé, irrégulier.

La marche de la maladie, l'absence d'altération de la peau, distinguent suffisamment le cancer des indurations chroniques.

Les kystes sont souvent confondus avec les cancers du sein. La fluctuation dans le kyste se rapproche de cette sensation que donne l'encéphaloïde qui a éprouvé un commencement de ramollissement; mais la marche de la maladie, l'état des téguments, peuvent mettre sur la voie. On se rappellera, en outre, que les adhérences du cancer sont beaucoup plus intimes que celles des kystes.

La douleur lancinante a été et est encore considérée comme un des caractères pathognomoniques du cancer; c'est une erreur : le cancer est souvent douloureux; mais il n'est pas rare de voir des tumeurs cancéreuses complétement indolentes à leur début, tandis que des affections des plus bénignes tourmentent les malades par des douleurs excessives. Cependant on ne doit pas négliger les signes que peut fournir la douleur.

M. A. Richard (1) a appelé l'attention sur l'écoulement d'un liquide séreux ou séro-sanguinolent par le mamelon, comme symptôme des affections du sein; il regarde le suintement par le mamelon comme un caractère des tumeurs bénignes du sein, des tumeurs hypertrophiques. Mais Boyer, A. Bérard, considèrent cet écoulement comme propre aux affections cancéreuses. M. Velpeau a observé plusieurs fois ce suintement dans des cas où il y avait réellement du cancer. On ne saurait donc, dans l'état actuel des choses, tirer des conclusions d'après ce symptôme, dont peut-être l'observation clinique déterminera la valeur.

Le cancer du sein, dit M. Nélaton (2) ne saurait être diagnostiqué d'une manière précise lors d'une première exploration. Le chirurgien, pour asseoir son jugement, doit prendre en considération l'âge de la malade,

(1) *Revue médico-chirurgicale*, 1852, t. XI, p. 18.
(2) *Nélaton, loc. cit.*, t. IV, p. 91.

sa constitution, l'état de santé de ses parents, la marche de l'affection depuis son invasion jusqu'au moment où il l'observe pour la première fois ; il doit encore constater le résultat des diverses médications, et ce n'est qu'après avoir soumis la malade à une observation attentive et prolongée qu'il sera, dans certains cas, en droit de se prononcer.

Pronostic. — Si le cancer de la mamelle est grave, comme toutes les affections cancéreuses, il offre du moins cet avantage que les tumeurs peuvent presque toujours être extirpées complétement, à l'aide d'une opération en général peu grave ; en outre, la maladie, n'attaquant pas d'organe essentiel à la vie, peut durer pendant longtemps sans apporter de troubles notables dans les fonctions. Exceptons toutefois le cancer en plaque, qui envahit les téguments du thorax, et qui, par son développement, met obstacle aux mouvements des parois de la poitrine.

Traitement. — Une foule de médicaments, tant internes qu'externes, ont été préconisés contre le cancer en général, et contre celui de la mamelle en particulier ; nous ne les énumérerons même pas, car nous ne croyons point à la résolution du cancer. Le mal doit être extirpé par des moyens chirurgicaux.

Parmi les moyens conseillés pour obtenir la résolution du cancer, il en est un qui a joui de quelque vogue depuis que Récamier l'a préconisé : nous voulons parler de la compression. L'expérience a appris que ce procédé, pas plus que tous les autres résolutifs, ne déterminait la guérison du cancer ; que, si sous l'influence de cet agent la tumeur diminuait de volume, la tumeur cancéreuse elle-même n'éprouvait aucune modification. M. Velpeau repousse complétement ce moyen : « La compression peut aplatir les tumeurs, les refouler dans la profondeur des tissus ou des espaces intercostaux ; mais elle n'amène pas la résolution. Je ne m'explique en aucune façon les succès que dit avoir M. Maisonneuve ; je me demande si, malgré son talent bien connu, ce chirurgien n'a pas commis une erreur de diagnostic dans le cas particulier dont il parle... Aussi, je le dis sans hésiter aux praticiens, qu'ils ne comptent en aucune façon sur l'efficacité de cette ressource dans le traitement du cancer ; s'il réussit quelquefois, ce n'est, soyez-en sûrs, que dans les cas d'engorgements bénins et de tumeurs non cancéreuses. »

Les cancers devront donc être attaqués par les *caustiques* et l'*instrument tranchant.*

Le cautère actuel, les caustiques, tels que la pâte arsenicale, à laquelle M. Manec attribue la propriété d'aller chercher le tissu morbide au milieu du tissu sain, la pâte de Vienne, celle de chlorure de zinc, le caustique noir, sulfurique, sulfo-safranique de M. Velpeau, ne doivent être employés que pour combattre les végétations fongueuses qui se développent sur les plaies qui succèdent à l'ablation des cancers, ou qui se montrent sur les cancers ulcérés. C'est donc à l'instrument tranchant que le chirurgien devra avoir recours.

Frappés des récidives, qu'ils considéraient comme à peu près inévitables, un grand nombre de praticiens ont conseillé de ne jamais entreprendre l'extirpation du cancer; il ne faut pas se dissimuler cependant que l'on obtient, lorsque l'opération est pratiquée dans des circonstances favorables, un assez bon nombre de guérisons qui à la vérité ne sont pas définitives; mais dans beaucoup de cas, le mal ne se reproduit qu'au bout de plusieurs années; l'opération, dans cette circonstance, a donc procuré un avantage réel.

On doit regarder, comme circonstances favorables à l'opération, l'âge peu avancé de la malade, la régularité avec laquelle s'accomplit la fonction menstruelle, l'origine, par cause externe, du cancer, l'absence d'une affection cancéreuse héréditaire, le peu d'ancienneté de la maladie, le petit volume de la tumeur, son défaut d'adhérence à la peau ou aux muscles, l'absence d'engorgement des ganglions de l'aisselle. Les circonstances opposées aux précédentes sont considérées comme fâcheuses. Par conditions favorables, nous ne voulons pas dire que les récidives ne se montreront pas ou seront tardives, nous ne voulons pas dire non plus que l'opération est absolument impossible dans les conditions contraires.

L'opération, dit M. Nélaton (1), doit être pratiquée dans presque tous les cas où les dernières racines de la maladie peuvent être extirpées sans occasionner une perte de substance trop considérable, lorsque rien ne démontre l'existence des cancers simultanés, soit nombreux, soit placés dans des régions inaccessibles aux moyens chirurgicaux; que l'état général n'est pas profondément altéré par suite de l'influence longtemps prolongée de l'affection cancéreuse.

Il est des cancers auxquels la prudence commande de ne pas toucher, quoiqu'ils soient, pour la plupart, exempts des complications défavorables au succès de l'opération : ce sont ceux qu'on observe chez des femmes avancées en âge, qui ne donnent lieu qu'à des douleurs peu intenses, demeurent stationnaires, et n'apportent qu'un trouble léger dans les fonctions.

Enfin doivent être considérées comme incurables les femmes atteintes d'un cancer largement ulcéré, très adhérent aux parties profondes, compliqué de l'engorgement des ganglions de l'aisselle et du cou, qu'il serait impossible d'extraire en totalité.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire ici le manuel opératoire de l'extirpation du cancer du sein; nous rappellerons que l'une des extrémités de l'incision doit correspondre à un des points les plus déclives de la région; que la section doit toujours porter dans les parties saines, car, en tranchant dans le tissu morbide, on s'expose à laisser une partie du cancer.

Si la plus grande partie de la mamelle était envahie, il est préférable d'extirper la glande tout entière. Dans le cas d'extirpation partielle, on conservera le mamelon, si cela se peut, chez les femmes qui n'ont pas encore atteint l'âge de retour.

(1) *Nélaton, loc. cit.*, t. IV, p. 99.

Après l'extirpation de la tumeur, la plaie sera explorée attentivement de l'œil et du doigt, pour découvrir si une parcelle du tissu suspect n'aurait pas échappé à l'instrument tranchant.

Les ganglions engorgés seront enlevés avec soin ; s'ils étaient situés très haut dans l'aisselle, et si l'on était obligé de se servir de l'instrument tranchant pour les extirper, on devrait, dans la crainte de l'hémorrhagie, lier préalablement leur pédicule et faire l'incision au-dessous de la ligature.

Nous ne nous arrêterons pas au pansement : il est le même que celui de toutes les autres plaies.

Les extirpations du cancer du sein sont quelquefois suivies de *pleurésies*, d'*épanchements dans le thorax*. On traitera cette complication comme si aucune opération n'avait été pratiquée. Les érysipèles sont assez fréquents, et paraissent provoqués assez souvent par l'application des bandelettes de diachylon. Cet accident est grave ; il entrave toujours la cicatrisation, et peut même faire périr la malade. (Voyez *Érysipèle*.)

Art. VI. — Maladies de la mamelle chez l'homme.

Les maladies de la mamelle constatées chez l'homme sont les mêmes que chez la femme ; mais elles sont infiniment moins fréquentes, et se présentent quelquefois avec des caractères spéciaux qui doivent être signalés.

La mamelle prend, dans quelques cas, un développement très considérable ; l'*hypertrophie* porte spécialement sur les tissus graisseux et fibreux. Nous avons disséqué une mamelle de ce genre ; elle renfermait une grande quantité de graisse et du tissu fibreux résistant, mais aucune trace de glande ni de conduits galactophores. Sur un jeune homme de vingt-trois ans, M. Nélaton a constaté l'existence d'une véritable glande mammaire, et le liquide séreux blanchâtre, ayant l'aspect et tous les caractères physiques du lait, s'échappait par le mamelon lorsqu'on pressait avec une certaine force sur cette glande. Ce jeune homme éprouvait dans la mamelle hypertrophiée des douleurs assez vives qui s'irradiaient dans les parties voisines, et offraient tous les caractères de la *névralgie de la mamelle*.

Ces douleurs ne sont pas très rares chez les hommes dont les mamelles sont hypertrophiées.

Le développement anormal de la mamelle coïncide souvent, chez l'homme, avec un état pathologique ou un vice de conformation des organes génitaux. M. Gaillet (1) a observé deux malades affectés d'un cancer de l'épididyme, et chez lesquels la mamelle avait pris un développement anormal. La pression faisait suinter un liquide blanc-jaunâtre offrant tous les caractères du colostrum. L'autopsie a démontré la structure glanduleuse de cette tumeur.

Les mamelles trop volumineuses seront soutenues à l'aide d'un ban-

(1) *Société de biologie* (*Gazette médicale*, 1850, p. 351).

dage ou d'un corset; si elles gênaient considérablement par leur poids, si elles causaient des douleurs trop violentes, on en ferait l'extirpation.

L'*eczéma du mamelon et de l'aréole* est fort rare chez l'homme; chez un malade observé par M. E. Gintrac, le mamelon gauche présentait une large aréole, de 5 centimètres de diamètre, recouverte par une couche épaisse de croûtes d'un jaune grisâtre, et qui laissait suinter de la sérosité roussâtre. La maladie a cédé assez rapidement à des bains de sulfure de calcium et à des applications d'une pommade composée d'axonge et d'oxyde de zinc.

Les *abcès de la région mammaire* se développent soit entre la glande et les parois de la poitrine, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ils sont causés le plus souvent par des contusions violentes de la région ; ils se montrent quelquefois spontanément à l'époque de la puberté, et succèdent à une turgescence plus ou moins marquée. Ils se comportent comme les phlegmons des autres régions.

Les *kystes de la mamelle*, les *tumeurs hypertrophiques*, sont fort rares. M. Velpeau a observé trois cas des premiers; les malades ont guéri par la ponction, suivie d'une injection iodée, et il rapporte un cas des secondes observé chez un homme âgé de quatre-vingt-cinq ans. La tumeur put être enlevée.

Les *cancers du sein*, chez l'homme, ne sont pas très rares. Les tumeurs cancéreuses offrent les mêmes caractères anatomiques et les mêmes symptômes que chez la femme, on a prétendu que, chez l'homme, la récidive n'était pas aussi fréquente.

Art. VII. — Maladies du sein chez les nouveau-nés et les jeunes enfants.

Il n'est pas rare, chez les enfants nouveau-nés, d'observer un engorgement et une tuméfaction de la mamelle. D'après M. N. Guillot (1), ce phénomène se rencontre aussi bien chez les garçons que chez les filles; il se montre après la chute du cordon ombilical. Chez les enfants en bonne santé, aussi bien que chez les enfants malades, cet état provoque quelquefois de l'inflammation et des abcès; le mamelon est le siége d'un écoulement assez abondant d'un liquide dans lequel l'examen microscopique a fait reconnaître tous les éléments du lait.

CHAPITRE XVIII.

AFFECTIONS DE L'ABDOMEN.

Art. I. — Lésions traumatiques des parois de l'abdomen.

Nous nous occuperons dans ce paragraphe des lésions traumatiques des parois abdominales, sans lésions des viscères contenus dans les cavités. Nous étudierons donc : 1° les plaies simples, c'est-à-dire

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXXVII, p. 609.

sans lésion des organes contenus dans l'abdomen ; 2° les contusions des parois abdominales.

Les plaies des parois abdominales sont non pénétrantes et pénétrantes. Dans les premières, l'instrument non vulnérant n'a intéressé qu'une partie seulement de l'épaisseur de la paroi. Dans les secondes le péritoine a été blessé, par conséquent la cavité abdominale a été ouverte.

I. Plaies non pénétrantes de l'abdomen.

On sait que les parois de l'abdomen d'une part, les viscères de l'autre, sont tapissés par une membrane séreuse, le péritoine ; que cette membrane fournit à certains organes une enveloppe presque complète, tandis que, pour d'autres, le rein, le cæcum, par exemple, elle ne fait que passer sur une portion de leurs surfaces ; de sorte que ces viscères se trouvent, dans certains points, directement appliqués contre la paroi abdominale. Il en résulte donc que, si nous considérions le péritoine comme formant la ligne de démarcation entre les plaies pénétrantes, et les plaies non pénétrantes, un certain nombre de blessures, intéressant même très profondément un des viscères abdominaux, devront être rangées dans la catégorie des plaies non pénétrantes. Nous ne croyons pas devoir étudier ici la solution de continuité de ces organes, car ces lésions se présentent avec une physionomie toute particulière qui tient à leur espèce ; aussi ne les décrirons-nous qu'avec les affections traumatiques des divers organes, nous réservant de signaler les caractères qu'elles empruntent à la disposition spéciale de la membrane séreuse.

Les plaies non pénétrantes de l'abdomen sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants. A cette dernière catégorie appartiennent les lésions par armes à feu.

A. *Plaies par instruments piquants.*

Elles sont simples ou compliquées. Les premières ne présentant en général aucune indication spéciale, il suffit de les recouvrir avec du diachylon ; quelques compresses et un bandage de corps suffisent pour le pansement.

Parmi les complications des plaies par piqûre, signalons 1° la présence d'un fragment de l'instrument vulnérant dans la plaie. Dans ce cas, le malade accuse une douleur vive lorsque l'on comprime les bords de la solution de continuité ; il faut alors faire immédiatement l'extraction du fragment.

2° Lorsque l'artère épigastrique ou la mammaire interne a été ouverte, il survient une hémorrhagie ; si l'écoulement de sang est peu abondant, soit que le sang sorte au dehors, soit qu'il s'épanche dans les tissus, en produisant une tumeur peu volumineuse constituée par l'infiltration sanguine, on se bornera à des applications réfrigérantes et à une compression légère à l'aide d'un bandage de corps. Mais si l'hémorrhagie était assez considérable pour causer de l'inquiétude et

si la tumeur prenait trop d'extension, on agrandirait la plaie pour découvrir le vaisseau blessé, et la ligature serait pratiquée.

Le plus souvent la tumeur sanguine se résorbe. Cependant, si le foyer venait à s'enflammer, il ne faudrait pas hésiter à l'ouvrir largement pour donner une issue au liquide qu'il renferme.

Quelquefois de simples piqûres se compliquent d'une inflammation très vive, celle-ci sera combattue par un traitement antiphlogistique, afin de prévenir la formation d'un abcès ; si l'on ne pouvait y parvenir, il faudrait inciser le foyer purulent. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce point, en traitant des abcès de l'abdomen.

B. *Plaies par instruments tranchants.*

Elles sont plus ou moins profondes, elles divisent un ou plusieurs des plans de la paroi abdominale ; on observe alors un écartement des lèvres de la plaie en rapport avec la profondeur ou l'étendue de la blessure.

On donnera au tronc une situation qui rapprochera les bords de la plaie ; cette précaution est surtout indispensable lorsque les muscles de la paroi abdominale sont divisés dans une certaine étendue.

S'il survenait une hémorrhagie, on l'arrêterait en saisissant le vaisseau dans la plaie, et on ferait la ligature.

Consécutivement à la cicatrisation, il arrive parfois un affaiblissement de la paroi abdominale dans le lieu correspondant à la blessure : le malade est alors exposé à une hernie ventrale ; on conseillera dans ce cas l'usage d'un bandage herniaire ou d'une ceinture appropriée.

C. *Contusions et plaies contuses de l'abdomen.*

La contusion des parois de l'abdomen donne lieu, surtout dans les régions où le tissu cellulaire est lâche, à des dépôts sanguins. Le sang s'infiltre entre les couches celluleuses. Ces ecchymoses, ces épanchements, disparaissent graduellement. Les foyers peuvent cependant s'enflammer. Il faut les ouvrir et évacuer le sang qu'ils renferment. A l'aide d'un traitement antiphlogistique convenable, on préviendra une phlegmasie de la paroi abdominale et même du péritoine.

Les contusions produisent quelquefois la rupture des plans profonds de la paroi abdominale, en laissant intacts les téguments et les couches sous-jacentes. Une semblable lésion expose à une hernie ; aussi, dans un cas semblable, convient-il de faire porter pendant longtemps un bandage sur la région blessée.

Lorsque le sang s'infiltre entre les couches celluleuses et musculaires, il en résulte des ecchymoses très vastes. Les épanchements de la région ombilicale se portent vers le thorax et vers les flancs ; ceux des régions iliaques et lombaires se dirigent latéralement et en haut plutôt que vers la racine des membres. Dans d'autres cas, on observe un véritable foyer sanguin aux lombes.

Les ecchymoses disparaissent assez rapidement. Les épanchements *sanguins peuvent* être résorbés ; mais quelquefois la résolution se fait

attendre et des symptômes inflammatoires se développent. Il convient alors de les ouvrir; mais ceux qui siégent sous le péritoine ne doivent être incisés que dans les cas d'absolue nécessité, lorsque la fièvre, les frissons, indiquent l'existence d'un foyer purulent.

Les contusions de l'abdomen déterminent quelquefois la rupture des viscères contenus dans cette cavité. Le foie, la rate, ont été souvent trouvés déchirés ; il en est de même de l'estomac et des intestins, qui, par leur mobilité, paraîtraient devoir échapper à l'action des corps contondants.

II. Plaies pénétrantes de l'abdomen.

On désigne sous ce nom les plaies dans lesquelles le péritoine est intéressé ; elles peuvent être divisées en deux espèces distinctes : 1° le péritoine a été ouvert, mais les organes contenus dans la cavité du ventre sont intacts ; 2° les organes abdominaux ont été lésés. Nous rattacherons à cette dernière catégorie les lésions qui atteignent un des viscères de l'abdomen, incomplétement enveloppé par la séreuse, tels que le rein, la vessie, certaines portions du canal intestinal, etc.

Les signes de la pénétration sont rationnels ou sensibles ; les premiers sont : douleur profonde au moment de l'accident, pâleur, teinte ictérique, vomissements, hoquets, ballonnement du ventre, petitesse et concentration du pouls, refroidissement des extrémités. Quelques uns de ces signes peuvent se manifester dans les cas où la car plaie n'est pas pénétrante. Les signes sensibles ont plus de valeur ; on ne saurait conserver de doute sur la pénétration quand un des organes de l'abdomen s'est engagé à travers la plaie, quand des matières intestinales, de la bile ou de l'urine, s'écoulent au dehors.

Il est complétement inutile, il est même très nuisible de chercher à s'assurer de la pénétration à l'aide d'instruments explorateurs, tels que des stylets, des sondes : car cette exploration ne saurait lever tous les doutes, et elle expose à détruire un commencement d'agglutination, à faire pénétrer l'air dans le péritoine, à déplacer un caillot et à renouveler une hémorrhagie. D'ailleurs la simple pénétration ne fournit aucune indication spéciale.

Il est fréquent de voir tous ces signes faire absolument défaut ; convient-il alors de chercher, à l'aide des moyens indiqués par quelques auteurs, à porter un diagnostic plus précis ?

A. *Plaies par instruments piquants.*

Elles sont simples et compliquées ; les premières n'intéressent que le péritoine et ne sont accompagnées d'aucun accident. Elles offrent, en général, peu de danger. L'introduction de l'air dans la cavité péritonéale n'est pas aussi constante ni aussi grave que dans les plaies de poitrine. On doit surtout redouter l'inflammation, l'épanchement de sang ou de tout autre liquide irritant dans l'intérieur du péritoine.

Le chirurgien s'attachera à prévenir les accidents inflammatoires. Il réunira exactement les lèvres de la plaie, proscrira le repos et la diète.

Si le sujet est fort et robuste, il aura recours aux émissions sanguines générales et locales.

Les plaies compliquées seront étudiées plus loin.

B. *Plaies pénétrantes par instruments tranchants.*

Elles sont, comme les précédentes, simples ou compliquées. Dans les premières, il n'y a ni lésion ni issue des viscères; elles seront réunies à l'aide d'une situation convenable et d'un bandage approprié. Si la plaie est étendue, on pratiquera quelques points de suture; on fera, comme on le dit, la *gastroraphie*. La suture indiquée dans ce cas est la *suture enchevillée* ou *empennée;* elle doit comprendre les téguments et les plans musculaires sous-jacents; le nombre des points de suture est subordonné à la longueur de la plaie; il est bon de laisser un petit intervalle à l'angle inférieur pour faciliter l'écoulement des liquides.

Pour prévenir l'inflammation, on soumettra le malade à un traitement antiphlogistique dont l'énergie sera en rapport avec l'intensité des symptômes. Après la cicatrisation, on fera porter pendant longtemps un bandage qui, exerçant une compression soutenue sur la paroi abdominale à l'endroit de la blessure, s'opposera à la formation ultérieure d'une hernie.

Les complications propres aux plaies par instruments tranchants sont: l'*issue de l'intestin, de l'épiploon* ou de ces deux organes à la fois, l'*étranglement intestinal*, les *hémorrhagies*.

1° *Issue d'une anse intestinale.* — L'intestin est libre ou étranglé par les lèvres de la plaie. S'il est libre, il faut le repousser dans la cavité abdominale. Pour faire la réduction, on mettra les muscles des parois abdominales dans le relâchement, on engagera le malade à éviter toute espèce d'effort, et on exercera sur l'anse intestinale une pression douce, graduée, avec le doigt indicateur des deux mains, de manière à faire rentrer d'abord les parties qui sont sorties les dernières. Il faut se rappeler que les viscères peuvent glisser entre les muscles et les gaînes aponévrotiques.

Si l'intestin est étranglé, on recherchera la cause de l'étranglement et on agira de la manière suivante : l'étranglement dépend-il de l'accumulation d'une grande quantité de gaz, à l'aide de pressions légères on fera rentrer ces gaz dans l'intestin ; on a conseillé, dans le cas d'insuccès, de favoriser par des tractions la sortie d'une nouvelle portion du viscère, afin de permettre aux gaz de se répandre dans un plus grand espace ; de faire la ponction de l'intestin à l'aide d'une aiguille ronde, d'un trocart fin. Ces moyens sont infidèles, le dernier surtout présente des dangers ; il vaut donc mieux se conduire comme si l'intestin était étranglé par les lèvres de la plaie. L'étranglement est-il déterminé par la pression que les lèvres de la plaie exercent sur l'intestin, il faut débrider. L'incision, aussi petite que possible, sera faite vers l'angle supérieur de la plaie, à moins qu'il ne corresponde

à quelque vaisseau important, à l'artère épigastrique, par exemple, au ligament suspenseur du foie ou bien à la ligne blanche.

Le débridement sera fait de préférence de dedans en dehors. Lorsqu'on ne peut glisser une sonde cannelée ou un bistouri entre les lèvres de la plaie, on débride de dehors en dedans, on incise couche par couche la paroi abdominale, on termine en divisant le péritoine de dedans en dehors.

Lorsque le débridement est suffisant, on réunit l'intestin, comme il a été dit plus haut, et l'on soumet ensuite le malade au traitement des plaies pénétrantes simples.

Dans une plaie étroite, une portion d'anse intestinale peut être pincée et étranglée par les lèvres de la solution de continuité sans que cet accident puisse être soupçonné à l'aspect extérieur de la plaie : on observe alors tous les symptômes de l'étranglement intestinal. Nous avons été témoin d'un fait de ce genre à la clinique de Sanson. Un chiffonnier avait reçu dans une rixe un coup de couteau dans l'abdomen ; la plaie était étroite, les bords paraissaient tout à fait en contact, la blessure semblait peu grave. Cependant une péritonite des plus intenses se manifesta et le malade succomba très rapidement. A l'autopsie on trouva une partie de la circonférence de l'intestin grêle pincée entre les deux lèvres de la face profonde de la plaie.

2° *Issue de l'épiploon.* — *a.* L'épiploon est-il sain et non étranglé, on conseille de réduire ; mais la réduction ne doit être faite que si aucune pression n'a été nécessaire, car la moindre contusion de l'épiploon pourrait avoir des conséquences fâcheuses.

b. L'épiploon est-il sain et étranglé par les lèvres de la plaie, faut-il débrider et réduire ? Quelques auteurs pensent que le débridement est indiqué, ils craignent qu'en laissant l'organe en dehors, l'estomac ne se trouve exposé à des tiraillements au moment de la digestion : ces craintes nous semblent chimériques, et comme c'est à peu près la seule raison que l'on ait invoqué en faveur du débridement, comme d'ailleurs en faisant une ouverture plus grande à la paroi addominale on s'expose davantage aux hernies consécutives, nous pensons qu'il ne faut pas débrider.

Ce point de doctrine établi, que faire ? Pratiquera-t-on l'excision de la partie saillante ? Fera-t-on une ligature ? L'épiploon sera-t-il abandonné à l'extérieur ? Nous pensons que le dernier précepte est celui auquel on doit donner la préférence : on voit alors survenir une tuméfaction considérable de la portion déplacée, bientôt celle-ci diminue graduellement et la tumeur finit par disparaître ; d'autres fois, après avoir perdu une partie de ses dimensions, la tumeur reste stationnaire, on est obligé de recourir à la résection.

c. L'épiploon est-il gangrené, on retranchera la partie mortifiée en respectant les parties saines ; puis le reste de la tumeur sera abandonné dans la plaie : peu à peu elle diminue par la suppuration, par la *réduction* graduelle de la masse épiploïque.

3° Parmi les accidents consécutifs des plaies pénétrantes simples, un de ceux qui paraît avoir le plus préoccupé les chirurgiens est, sans contredit, la prédisposition aux *hernies consécutives*. Si une hernie ventrale survenait, il suffirait de faire porter au blessé un bandage convenable qui puisse s'opposer à la sortie des intestins. La hernie ventrale a présenté à M. Nélaton une disposition particulière qui nous paraît mériter l'attention. Chez un malade, les téguments étaient complétement cicatrisés ; mais les parties profondes ne s'étaient pas réunies et laissaient passer une portion d'intestin qui formait une véritable hernie dépourvue de sac ; les enveloppes de la hernie étaient constituées uniquement par les téguments.

C. *Plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu.*

Lorsqu'un projectile frappe la paroi abdominale obliquement, tantôt l'abdomen est ouvert plus ou moins largement, tantôt il existe une ouverture de sortie plus ou moins éloignée de l'ouverture d'entrée ; le projectile a cheminé entre la paroi abdominale et les viscères sans déterminer de lésion appréciable.

La gravité de ces blessures est en raison de la perte de substance des téguments.

Ces plaies seront traitées comme les plaies d'armes à feu non pénétrantes : le repos, une diète sévère, un traitement antiphlogistique, préviendront les accidents qui pourraient se manifester.

Dans certains cas, surtout lorsque la blessure est perpendiculaire, les projectiles peuvent demeurer dans la cavité abdominale ; il faut, dans ce cas, s'abstenir de toute tentative pour aller à leur recherche : ce serait inutile et souvent fort dangereux. La présence d'une balle dans l'abdomen n'est point un obstacle à la guérison : le corps étranger peut rester dans le ventre sans causer aucune incommodité ; il peut se frayer un passage à travers l'intestin et sortir par l'anus, descendre dans l'excavation pelvienne, s'arrêter dans les fosses iliaques. Quelquefois le corps étranger détermine une péritonite rapidement mortelle.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu sont le plus souvent compliquées de la lésion de l'intestin, du foie, etc. Nous reviendrons sur ces diverses plaies.

Péritonite traumatique.

Elle est déterminée souvent par les épanchements dans la cavité abdominale et accompagne presque toujours les lésions des viscères ; elle présente trois formes : 1° elle est locale, circonscrite ; 2° elle est circonscrite à une partie de la cavité abdominale, mais elle est plus étendue que dans l'espèce précédente ; 3° elle est générale.

La *péritonite locale*, circonscrite autour de la solution de continuité, est fréquente ; elle est caractérisée par une douleur locale peu intense, quand on l'observe à la suite de blessure d'un des viscères abdominaux ; elle favorise la guérison en déterminant autour des organes des *adhérences* qui s'opposent aux épanchements.

à quelque vaisseau important, à l'artère épigastrique, par exemple, au ligament suspenseur du foie ou bien à la ligne blanche.

Le débridement sera fait de préférence de dedans en dehors. Lorsqu'on ne peut glisser une sonde cannelée ou un bistouri entre les lèvres de la plaie, on débride de dehors en dedans, on incise couche par couche la paroi abdominale, on termine en divisant le péritoine de dedans en dehors.

Lorsque le débridement est suffisant, on réunit l'intestin, comme il a été dit plus haut, et l'on soumet ensuite le malade au traitement des plaies pénétrantes simples.

Dans une plaie étroite, une portion d'anse intestinale peut être pincée et étranglée par les lèvres de la solution de continuité sans que cet accident puisse être soupçonné à l'aspect extérieur de la plaie : on observe alors tous les symptômes de l'étranglement intestinal. Nous avons été témoin d'un fait de ce genre à la clinique de Sanson. Un chiffonnier avait reçu dans une rixe un coup de couteau dans l'abdomen ; la plaie était étroite, les bords paraissaient tout à fait en contact, la blessure semblait peu grave. Cependant une péritonite des plus intenses se manifesta et le malade succomba très rapidement. A l'autopsie on trouva une partie de la circonférence de l'intestin grêle pincée entre les deux lèvres de la face profonde de la plaie.

2° *Issue de l'épiploon*. — *a*. L'épiploon est-il sain et non étranglé, on conseille de réduire ; mais la réduction ne doit être faite que si aucune pression n'a été nécessaire, car la moindre contusion de l'épiploon pourrait avoir des conséquences fâcheuses.

b. L'épiploon est-il sain et étranglé par les lèvres de la plaie, faut-il débrider et réduire ? Quelques auteurs pensent que le débridement est indiqué, ils craignent qu'en laissant l'organe en dehors, l'estomac ne se trouve exposé à des tiraillements au moment de la digestion ; ces craintes nous semblent chimériques, et comme c'est à peu près la seule raison que l'on ait invoqué en faveur du débridement, comme d'ailleurs en faisant une ouverture plus grande à la paroi addominale on s'expose davantage aux hernies consécutives, nous pensons qu'il ne faut pas débrider.

Ce point de doctrine établi, que faire ? Pratiquera-t-on l'excision de la partie saillante ? Fera-t-on une ligature ? L'épiploon sera-t-il abandonné à l'extérieur ? Nous pensons que le dernier précepte est celui auquel on doit donner la préférence : on voit alors survenir une tuméfaction considérable de la portion déplacée, bientôt celle-ci diminue graduellement et la tumeur finit par disparaître ; d'autres fois, après avoir perdu une partie de ses dimensions, la tumeur reste stationnaire, on est obligé de recourir à la résection.

c. L'épiploon est-il gangrené, on retranchera la partie mortifiée en respectant les parties saines ; puis le reste de la tumeur sera abandonné dans la plaie : peu à peu elle diminue par la suppuration, par la *réduction graduelle de la masse* épiploïque.

3° Parmi les accidents consécutifs des plaies pénétrantes simples, un de ceux qui paraît avoir le plus préoccupé les chirurgiens est, sans contredit, la prédisposition aux *hernies consécutives*. Si une hernie ventrale survenait, il suffirait de faire porter au blessé un bandage convenable qui puisse s'opposer à la sortie des intestins. La hernie ventrale a présenté à M. Nélaton une disposition particulière qui nous paraît mériter l'attention. Chez un malade, les téguments étaient complétement cicatrisés ; mais les parties profondes ne s'étaient pas réunies et laissaient passer une portion d'intestin qui formait une véritable hernie dépourvue de sac ; les enveloppes de la hernie étaient constituées uniquement par les téguments.

C. *Plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu.*

Lorsqu'un projectile frappe la paroi abdominale obliquement, tantôt l'abdomen est ouvert plus ou moins largement, tantôt il existe une ouverture de sortie plus ou moins éloignée de l'ouverture d'entrée ; le projectile a cheminé entre la paroi abdominale et les viscères sans déterminer de lésion appréciable.

La gravité de ces blessures est en raison de la perte de substance des téguments.

Ces plaies seront traitées comme les plaies d'armes à feu non pénétrantes : le repos, une diète sévère, un traitement antiphlogistique, préviendront les accidents qui pourraient se manifester.

Dans certains cas, surtout lorsque la blessure est perpendiculaire, les projectiles peuvent demeurer dans la cavité abdominale ; il faut, dans ce cas, s'abstenir de toute tentative pour aller à leur recherche : ce serait inutile et souvent fort dangereux. La présence d'une balle dans l'abdomen n'est point un obstacle à la guérison : le corps étranger peut rester dans le ventre sans causer aucune incommodité ; il peut se frayer un passage à travers l'intestin et sortir par l'anus, descendre dans l'excavation pelvienne, s'arrêter dans les fosses iliaques. Quelquefois le corps étranger détermine une péritonite rapidement mortelle.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu sont le plus souvent compliquées de la lésion de l'intestin, du foie, etc. Nous reviendrons sur ces diverses plaies.

Péritonite traumatique.

Elle est déterminée souvent par les épanchements dans la cavité abdominale et accompagne presque toujours les lésions des viscères ; elle présente trois formes : 1° elle est locale, circonscrite ; 2° elle est circonscrite à une partie de la cavité abdominale, mais elle est plus étendue que dans l'espèce précédente ; 3° elle est générale.

La *péritonite locale*, circonscrite autour de la solution de continuité, est fréquente ; elle est caractérisée par une douleur locale peu intense, quand on l'observe à la suite de blessure d'un des viscères abdominaux ; elle favorise la guérison en déterminant autour des organes des adhérences qui s'opposent aux épanchements.

Les deux autres formes constituent une complication fort grave des plaies de l'abdomen.

La péritonite s'annonce par les signes suivants : le malade est pris de nausées, de vomissements verdâtres, de douleurs vives dans l'abdomen, exaspérées par la pression ; le ventre est ballonné, la soif vive, la langue sèche, le pouls fréquent et petit ; la rétention d'urine, la constipation opiniâtre, sont assez fréquents. Lorsque la maladie fait des progrès, le pouls devient plus fréquent et plus faible, les vomissements persistent, la pression la plus légère exaspère les douleurs, qui deviennent intolérables, les traits du visage sont profondément altérés. L'intensité des symptômes est généralement en rapport avec l'étendue de l'inflammation, aussi sont-ils beaucoup moins alarmants dans la péritonite locale.

La péritonite locale peut se terminer par résolution ou par un abcès circonscrit qui s'ouvre au dehors ou dans l'intestin.

La péritonite générale est le plus souvent très rapidement mortelle, il est extrêmement rare qu'elle se termine par résolution.

Traitement. — Il doit être très actif ; on aura recours aux saignées générales, des sangsues seront appliquées sur l'abdomen, on fera sur le ventre des fomentations émollientes ; un bain d'eau tiède, si cela est possible, sera administré utilement ; on calmera les vomissements et la soif au moyen de petits fragments de glace ; la constipation sera combattue par des lavements émollients. Lorsqu'une péritonite limitée a donné lieu à la formation d'un abcès, il faut ouvrir ce dernier par une incision faite à la paroi abdominale.

Art. II. — Plaies de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Les plaies très étroites, les simples piqûres écartent les tissus qui constituent les tuniques intestinales ; elles guérissent en général très rapidement ; elles sont au bout de peu de temps oblitérées par l'exsudation de lymphe plastique que fournit le péritoine.

Les plaies plus larges avec saillie de la membrane muqueuse guérissent encore par l'exsudation plastique ; la lymphe plastique enveloppe le bourrelet muqueux et fait adhérer l'intestin et la paroi abdominale.

Les plaies très étendues sont souvent suivies de l'épanchement des matières, et l'on voit se développer une péritonite des plus graves ; si cependant l'épanchement est peu considérable, la péritonite reste circonscrite et des adhérences préviennent un épanchement ultérieur. Si l'écoulement des matières se fait au dehors, les séreuses pariétale et viscérale contractent des adhérences et il s'établit une fistule.

Pour bien comprendre le mécanisme de la guérison des plaies de l'estomac et des intestins après la suture, il est deux points que nous devons indiquer, savoir : 1° *quel est le meilleur procédé de suture* ;

2° *que deviennent les fils* qui ont servi à rapprocher les lèvres de la solution de continuité.

1° Le meilleur procédé de suture est, sans contredit, celui qui consiste à mettre en contact les tissus de même nature, les fibres musculaires avec les fibres musculaires, la membrane muqueuse avec la membrane muqueuse ; ce procédé n'est point applicable aux plaies de l'estomac et des intestins, à cause du peu d'épaisseur des parois de ces viscères et du renversement de la membrane muqueuse : il faut donc adosser les parois à elles-mêmes ; mais la cicatrisation des membranes muqueuses est très difficile, c'est donc en adossant les tuniques séreuses que l'on peut espérer d'obtenir la guérison.

2° Lorsque des sutures ont été pratiquées pour rapprocher les plaies de l'intestin ou de l'estomac, que deviennent les fils?

Un certain nombre de chirurgiens ont conseillé de pratiquer l'opération de telle sorte que les fils puissent être enlevés aussitôt que l'agglutination des lèvres de la plaie est suffisante ; d'autres ont disposé la suture de telle façon que les fils tombent dans la cavité de l'organe et soient rejetés par les selles. Dans le premier cas, lorsque les fils sont retirés en temps utile, la plaie est réduite à un plus ou moins grand nombre de piqûres oblitérées bientôt par la sécrétion plastique ; dans le second cas, les fils coupent la membrane séreuse, la sécrétion plastique bouche la solution de continuité, les fils tombent et sont rendus par les garde-robes. Le contact de la paroi abdominale, de l'épiploon, des viscères voisins eux-mêmes, aide puissamment à la cicatrisation en sécrétant des produits plastiques et en fournissant un point d'appui à la cicatrice.

I. Plaies de l'estomac.

L'estomac est lésé surtout par les instruments qui atteignent la région épigastrique et l'hypochondre gauche ; cependant les variations de volume de cet organe, tantôt rempli par des matières alimentaires, tantôt dans l'état de vacuité, les dispositions individuelles, l'obliquité des plaies, rendent difficile l'appréciation des limites au delà desquelles un instrument vulnérant ayant traversé les parois de l'abdomen ne rencontrera pas l'estomac.

Symptomatologie. — Les plaies de l'estomac se montrent avec les caractères suivants : les aliments introduits dans l'estomac ou des matières chymeuses sortent par la plaie ; ce signe n'est pas constant, car dans les plaies étroites la membrane muqueuse se renverse et apporte un obstacle à la sortie des matières ; l'obliquité de la plaie des téguments peut encore s'opposer à l'issue des matières au dehors.

Les malades vomissent des matières alimentaires teintes de sang, quelquefois du sang pur, les selles sont sanguinolentes comme dans les plaies des intestins, si le malade boit, une partie du liquide sort par la plaie extérieure ; on observe en outre de l'anxiété, du refroidissement, des horripilations, de la syncope.

Les *accidents* des plaies de l'estomac sont : 1° les épanchements dans la cavité abdominale ; 2° les hémorrhagies.

L'*épanchement dans l'abdomen* s'observe quand l'estomac renferme une certaine quantité de liquide et quand la plaie est assez large pour que le renversement de la membrane muqueuse ne puisse mettre obstacle à l'issue des matières; le défaut de parallélisme entre les lèvres de la plaie des téguments et de celle du viscère est une condition favorable à la production de cet accident ; nous étudierons plus loin les épanchements abdominaux et la péritonite qui en est la conséquence.

L'*hémorrhagie* à la suite de cette lésion est assez fréquente ; elle est produite par la blessure des vaisseaux nombreux et volumineux qui s'anastomosent sur les deux courbures et qui rampent sur ses deux faces ; tantôt le sang s'écoule au dehors, tantôt il se fait un épanchement dans la cavité abdominale (voy. *Épanchements*), tantôt enfin il coule dans l'estomac et est rendu par des vomissements.

Pronostic. — Les plaies de l'estomac sont fort graves et déterminent souvent la mort ; « quelquefois, dit M. le professeur Bérard (1), des plaies de l'estomac sont devenues mortelles sans qu'on ait pu s'en prendre aux épanchements, à la péritonite ou aux hémorrhagies. » Les plaies de l'estomac laissent quelquefois subsister une fistule.

Traitement. — Il faut s'attacher à prévenir l'épanchement et les accidents inflammatoires, à combattre ces derniers, à arrêter l'hémorrhagie.

Le malade sera soumis au repos le plus absolu, à une abstinence complète ; les boissons ne seront prises qu'à très faibles doses, au moins pendant les premiers jours, jusqu'à ce que l'on ait lieu de croire que les adhérences sont établies.

Lorsque l'hémorrhagie est assez abondante pour inspirer de l'inquiétude, Boyer conseille d'administrer une boisson tenant de l'alun en dissolution.

Il faut se garder d'élargir la plaie extérieure pour aller chercher la solution de continuité de l'estomac, et pratiquer une suture ; mais lorsque l'estomac fait hernie à travers la plaie ou qu'il ne s'y présente qu'au moment du vomissement, il peut être facilement tiré en dehors ; on pratiquera la suture (voyez *Plaies des intestins*) et on réduira. Si la réduction présentait des difficultés insurmontables et produisait des accidents, on abandonnerait cette portion de l'organe hors de la plaie.

Plaies par armes à feu. — Celles qui sont produites par un gros projectile sont presque toujours mortelles ; celles qui sont causées par des balles peuvent guérir. Des adhérences qui se forment entre l'estomac et les parties voisines mettent obstacle à l'épanchement, au moment de la chute des eschares. Lorsqu'il existe un corps étranger dans la cavité de l'organe, il faut bien se garder d'agrandir là

(1) Dictionnaire en 30 vol., t. XII, p. 298.

M. le professeur Nélaton à l'hôpital Saint-Antoine. Un homme fut apporté dans son service pour une blessure de l'abdomen produite par un coup de couteau. Ce malade rendait une quantité considérable de sang par l'anus. D'après ce seul signe on diagnostiqua une plaie de l'intestin. L'hémorrhagie ne put être arrêtée ni par les astringents, ni par le tamponnement du rectum, ni par la glace appliquée sur la paroi abdominale. Le malade succomba *exsangue.*

L'autopsie fit découvrir seulement la lésion d'une de ces petites artères qui se rendentaux parois intestinales ; il n'y avait aucune trace de plaie du péritoine, et cependant cette membrane avait dû être traversée, ainsi que l'intestin, par l'instrument vulnérant, puisqu'il y avait une blessure d'artère et écoulement de sang dans l'intérieur du tube digestif.

Ce fait est doublement intéressant en ce qu'il montre la rapidité de la cicatrisation des membranes séreuses et la gravité des lésions de vaisseaux même très petits, lorsque rien ne vient s'opposer à l'écoulement sanguin.

Pronostic. — Il est en général fort grave. La division est-elle étroite? le malade peut guérir spontanément. La blessure est-elle plus considérable? il se fait fort souvent dans la cavité abdominale un épanchement qui détermine une péritonite rapidement mortelle. La condition la plus favorable, dans ce cas, est l'écoulement des matières au dehors.

Les plaies multiples sont plus graves que les plaies simples ; cependant on voit quelquefois une plaie de l'intestin s'aboucher à une autre plaie, et les matières passent du bout supérieur dans le bout inférieur ; mais des troubles digestifs plus ou moins sérieux sont la conséquence de cet accident. Une plaie de l'intestin s'abouche quelquefois à une plaie de la vessie, il en résulte une fistule vésico-intestinale, et les malades rendent par l'urèthre des gaz, des matières stercorales ; cette terminaison est plus fâcheuse que la précédente ; enfin, la solution de continuité de l'intestin persiste, l'écoulement des matières se fait au dehors, il en résulte un *anus contre nature.* (Voyez *Anus contre nature.*)

Traitement. — Lorsque l'intestin blessé est resté dans la cavité abdominale, la plupart des chirurgiens ont conseillé l'expectation. L'intestin ouvert se met en contact avec une anse intestinale, avec la paroi abdominale, avec une lame de l'épiploon, et l'inflammation adhésive prévient l'épanchement. Cette méthode est indiquée dans les plaies étroites ; mais dans les larges plaies l'épanchement est presque inévitable. Dans les plaies contuses, et surtout dans les plaies par armes à feu, malgré l'absence d'accidents au début, on doit craindre, au moment de la chute des eschares, un épanchement et une péritonite des plus graves.

Lorsque l'intestin est sorti de la cavité abdominale, si l'anse intesti-*nale déplacée* est saine, et si l'on suppose une plaie de l'intestin, on

pourra, en tirant sur la partie saillante, amener au dehors l'anse qui a été lésée, et l'on se comportera comme si la portion blessée de l'intestin se présentait elle-même au dehors.

La portion blessée est-elle saillante au dehors, devra-t-on pratiquer une suture ou se borner à fixer l'intestin au niveau de la plaie des téguments? Ce dernier précepte est indiqué dans les plaies de petites dimensions ; mais lorsque les plaies dépassent un centimètre de longueur, il faut faire la suture.

La plupart des sutures imaginées pour réunir les plaies intestinales se rapportent à trois méthodes, qui sont : 1° affrontement direct ; 2° opposition d'une membrane séreuse à une membrane muqueuse ; 3° adossement des séreuses.

Affrontement. — Cette méthode comprend l'affrontement simple et l'affrontement avec introduction d'un corps étranger dans les deux bouts de l'intestin.

1° *Affrontement simple. Suture en surjet ou du pelletier.* — Voyez *Manuel de petite chirurgie*, 2e édition, page 474. Cette méthode a été modifiée par M. Reybard.

Suture à anse. — A. *Procédé de Palfyn.* — Une anse de fil est passée dans le milieu de la plaie intestinale : celle-ci est rapprochée de la plaie extérieure et les extrémités du fil sont fixées sur les téguments à l'aide d'emplâtres agglutinatifs.

B. *Procédé de Ledran.* — On prend autant de fils qu'on veut faire de points de suture ; on passe les fils au travers des bords de la plaie, à trois lignes de distance les uns des autres. On noue ensemble les chefs qui vont du même côté, et l'on tortille les deux faisceaux qui en résultent.

C. *Suture à points passés.* — Voyez *Petite chirurgie*, 2e édition, page 474.

2° *Affrontement avec interposition d'un corps étranger. Procédé des quatre maîtres.* — Il est constitué par la suture *simple* ou *entrecoupée* soutenue par un tube solide introduit dans chacun des deux bouts de l'intestin. Il a reçu un grand nombre de modifications qui portent la plupart sur la nature de la substance placée dans la cavité intestinale : tantôt c'est une carte à jouer roulée et enduite d'essence de térébenthine, tantôt c'est une canule de sureau, tantôt une trachée-artère, un cylindre de suif, etc.

M. Reybard soutient la suture à l'aide d'une plaque de bois de sapin mince et polie, suspendue dans une anse de fil qui en traverse le milieu. Les lèvres de la plaie intestinale sont traversées de dedans en dehors avec chacun des chefs du fil qui percent de dedans en dehors la paroi abdominale, et sont noués sur un petit rouleau de linge placé à l'extérieur.

Ces procédés sont presque complétement abandonnés.

2° *que deviennent les fils* qui ont servi à rapprocher les lèvres de la solution de continuité.

1° Le meilleur procédé de suture est, sans contredit, celui qui consiste à mettre en contact les tissus de même nature, les fibres musculaires avec les fibres musculaires, la membrane muqueuse avec la membrane muqueuse; ce procédé n'est point applicable aux plaies de l'estomac et des intestins, à cause du peu d'épaisseur des parois de ces viscères et du renversement de la membrane muqueuse : il faut donc adosser les parois à elles-mêmes; mais la cicatrisation des membranes muqueuses est très difficile, c'est donc en adossant les tuniques séreuses que l'on peut espérer d'obtenir la guérison.

2° Lorsque des sutures ont été pratiquées pour rapprocher les plaies de l'intestin ou de l'estomac, que deviennent les fils?

Un certain nombre de chirurgiens ont conseillé de pratiquer l'opération de telle sorte que les fils puissent être enlevés aussitôt que l'agglutination des lèvres de la plaie est suffisante ; d'autres ont disposé la suture de telle façon que les fils tombent dans la cavité de l'organe et soient rejetés par les selles. Dans le premier cas, lorsque les fils sont retirés en temps utile, la plaie est réduite à un plus ou moins grand nombre de piqûres oblitérées bientôt par la sécrétion plastique; dans le second cas, les fils coupent la membrane séreuse, la sécrétion plastique bouche la solution de continuité, les fils tombent et sont rendus par les garde-robes. Le contact de la paroi abdominale, de l'épiploon, des viscères voisins eux-mêmes, aide puissamment à la cicatrisation en sécrétant des produits plastiques et en fournissant un point d'appui à la cicatrice.

I. Plaies de l'estomac.

L'estomac est lésé surtout par les instruments qui atteignent la région épigastrique et l'hypochondre gauche; cependant les variations de volume de cet organe, tantôt rempli par des matières alimentaires, tantôt dans l'état de vacuité, les dispositions individuelles, l'obliquité des plaies, rendent difficile l'appréciation des limites au delà desquelles un instrument vulnérant ayant traversé les parois de l'abdomen ne rencontrera pas l'estomac.

Symptomatologie. — Les plaies de l'estomac se montrent avec les caractères suivants : les aliments introduits dans l'estomac ou des matières chymeuses sortent par la plaie; ce signe n'est pas constant, car dans les plaies étroites la membrane muqueuse se renverse et apporte un obstacle à la sortie des matières; l'obliquité de la plaie des téguments peut encore s'opposer à l'issue des matières au dehors.

Les malades vomissent des matières alimentaires teintes de sang, quelquefois du sang pur, les selles sont sanguinolentes comme dans les plaies des intestins, si le malade boit, une partie du liquide sort par la plaie extérieure; on observe en outre de l'anxiété, du refroidissement, des horripilations, de la syncope.

Les *accidents* des plaies de l'estomac sont : 1° les épanchements dans la cavité abdominale ; 2° les hémorrhagies.

L'*épanchement dans l'abdomen* s'observe quand l'estomac renferme une certaine quantité de liquide et quand la plaie est assez large pour que le renversement de la membrane muqueuse ne puisse mettre obstacle à l'issue des matières; le défaut de parallélisme entre les lèvres de la plaie des téguments et de celle du viscère est une condition favorable à la production de cet accident ; nous étudierons plus loin les épanchements abdominaux et la péritonite qui en est la conséquence.

L'*hémorrhagie* à la suite de cette lésion est assez fréquente ; elle est produite par la blessure des vaisseaux nombreux et volumineux qui s'anastomosent sur les deux courbures et qui rampent sur ses deux faces ; tantôt le sang s'écoule au dehors, tantôt il se fait un épanchement dans la cavité abdominale (voy. *Épanchements*), tantôt enfin il coule dans l'estomac et est rendu par des vomissements.

Pronostic. — Les plaies de l'estomac sont fort graves et déterminent souvent la mort ; « quelquefois, dit M. le professeur Bérard (1), des plaies de l'estomac sont devenues mortelles sans qu'on ait pu s'en prendre aux épanchements, à la péritonite ou aux hémorrhagies. » Les plaies de l'estomac laissent quelquefois subsister une fistule.

Traitement. — Il faut s'attacher à prévenir l'épanchement et les accidents inflammatoires, à combattre ces derniers, à arrêter l'hémorrhagie.

Le malade sera soumis au repos le plus absolu, à une abstinence complète ; les boissons ne seront prises qu'à très faibles doses, au moins pendant les premiers jours, jusqu'à ce que l'on ait lieu de croire que les adhérences sont établies.

Lorsque l'hémorrhagie est assez abondante pour inspirer de l'inquiétude, Boyer conseille d'administrer une boisson tenant de l'alun en dissolution.

Il faut se garder d'élargir la plaie extérieure pour aller chercher la solution de continuité de l'estomac, et pratiquer une suture ; mais lorsque l'estomac fait hernie à travers la plaie ou qu'il ne s'y présente qu'au moment du vomissement, il peut être facilement tiré en dehors ; on pratiquera la suture (voyez *Plaies des intestins*) et on réduira. Si la réduction présentait des difficultés insurmontables et produisait des accidents, on abandonnerait cette portion de l'organe hors de la plaie.

Plaies par armes à feu. — Celles qui sont produites par un gros projectile sont presque toujours mortelles ; celles qui sont causées par des balles peuvent guérir. Des adhérences qui se forment entre l'estomac et les parties voisines mettent obstacle à l'épanchement, au moment de la chute des eschares. Lorsqu'il existe un corps étranger dans la cavité de l'organe, il faut bien se garder d'agrandir la

(1) Dictionnaire en 30 vol., t. XII, p. 298.

siége de la blessure, la direction de l'instrument, la profondeur à laquelle il a pénétré, ne sont pas des signes suffisants pour faire reconnaître une plaie du foie ; mais si à ces commémoratifs se joignent les indices fournis par une hémorrhagie considérable, soit que l'écoulement du sang ait lieu à l'extérieur, soit qu'un épanchement se fasse dans l'abdomen, toute incertitude doit cesser.

Lorsque la plaie extérieure est large, on apercevoit dans le fond l'organe blessé ; le chirurgien ne peut alors avoir aucun doute.

Symptomatologie. — On observe les symptômes suivants : hoquet, vomissements, gêne de la respiration, un ictère plus ou moins intense, décoloration des matières fécales, teinte jaune des urines, ventre douloureux, plus ou moins tendu. Suivant Boyer, les plaies de la face convexe produisent des douleurs sourdes qui s'étendent à l'épaule correspondante et au larynx; celles de la face concave donnent des douleurs aiguës qui se font sentir vers l'appendice xyphoïde.

Pronostic fort grave, subordonné à l'abondance de l'hémorragie, à l'étendue de l'épanchement : la péritonite, les abcès du foie, sont les causes les plus fréquentes de la mort. Des cicatrices fibreuses ou fibro-celluleuses plus ou moins épaisses, des adhérences du foie aux parois abdominales, démontrent que les blessures du foie peuvent guérir.

Les plaies avec perte de substance ne sont pas nécessairement mortelles. On a vu des lésions de ce genre être suivies de guérison.

Les plaies par armes à feu sont excessivement graves. Lorsque la blessure est étendue, la mort est en général rapide ; celles de petite dimension, quoique très graves, peuvent néanmoins guérir. Le séjour d'un projectile prédispose à l'inflammation, aussi faut-il en faire l'extraction lorsqu'il peut être atteint; sa présence n'est cependant pas un obstacle à la guérison, souvent il provoque une hépatite aiguë dont on peut quelquefois triompher à l'aide d'un traitement antiphlogistique très énergique.

Traitement. — Un traitement antiphlogistique énergique, proportionné aux forces du malade, sera immédiatement appliqué ; on a conseillé pour prévenir ou arrêter l'hémorrhagie, la compression du foie, des applications froides, des boissons acidulées.

II. Contusions et déchirures du foie.

Les contusions du foie sont assez fréquentes. Les coups violents, les projectiles lancés par la poudre à canon, le passage d'une roue de voiture, les éboulements, sont les causes les plus fréquentes de ces contusions qui fort souvent sont compliquées de déchirures. Ces dernières s'observent encore à la suite d'une chute d'un lieu élevé, soit sur la tête, soit sur les pieds; les maladies du foie paraissent prédisposer à ces ruptures.

Anatomie pathologique. — Les déchirures du foie occupent généralement la face convexe, plus rarement la face concave de l'organe.

Il est rare que la solution de continuité intéresse toute l'épaisseur de ce viscère ; elle consiste le plus souvent en une fente de profondeur variable dirigée d'avant en arrière et généralement oblique. Les lèvres de la solution de continuité sont peu écartées, elles sont granuleuses comme le tissu du foie ; la capsule de Glisson est quelquefois revenue sur elle-même, de manière à découvrir le long de la déchirure quelques millimètres du tissu propre du foie.

Symptomatologie. — Les symptômes des ruptures du foie se confondent presque toujours avec ceux qui appartiennent à d'autres lésions, aussi est-il difficile de les reconnaître. L'hémorragie, la petitesse et faiblesse du pouls, la pâleur de la face, la douleur à la région du foie, ne sont pas constantes ; l'ictère ne se manifeste pas immédiatement après l'accident.

Pronostic. — Les ruptures du foie sont extrêmement graves, cependant elles ne sont pas nécessairement mortelles, ainsi que le prouve le fait suivant observé par Pelletan (1) : un homme de trente-sept ans fit une chute du bâtiment de la Sorbonne, et succomba le seizième jour à une méningite ; l'autopsie fit découvrir une déchirure du foie cicatrisée ; sur la face convexe de l'organe, on trouvait une dépression oblique de 10 centimètres de longueur ; le sang épanché tendait à se dissiper par voie de résolution.

Le *traitement* des ruptures du foie ne présente pas d'indications particulières. (Voyez *Plaies du foie.*)

III. Blessures et ruptures de la vésicule et des canaux biliaires.

Les voies biliaires sont rarement atteintes par des agents vulnérants auxquelles elles échappent par leur profondeur ; aussi ces lésions sont-elles souvent accompagnées des accidents les plus graves.

Les ruptures des voies biliaires, et surtout celles de la vésicule, sont plus fréquentes que les plaies ; on les observe à la suite des contusions violentes de l'abdomen. Campaignac (2) a vu un cas de rupture de la branche gauche du canal hépatique produite par la pression d'une roue de voiture sur l'abdomen : le malade mourut dix-huit jours après d'une péritonite générale. Des solutions de continuité de la vésicule ou des canaux biliaires, peuvent être causées par des ulcérations ou l'irritation que produit la présence d'un calcul.

Symptomatologie. — Les solutions de continuité des voies biliaires déterminent un épanchement extrêmement rapide dans la cavité abdominale, et l'on constate immédiatement une tension et une douleur excessive du ventre avec vomissements, constipation fréquente et petitesse du pouls, ictère, insomnie, refroidissement des extrémités, en un mot, tous les symptômes d'une péritonite sur-aiguë, et la mort ne tarde pas à survenir. Lorsque l'épanchement est peu considérable et

(1) Pelletan, *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 112. Paris, 1810.
(2) *Journal hebdomadaire*, 1829, t. II, p. 204.

que le foyer de l'épanchement est limité par des adhérences, la vie peut se prolonger pendant un certain temps.

Quand la solution de continuité est consécutive à des ulcérations, le travail inflammatoire peut avoir fait contracter des adhérences entre la vésicule et les organes voisins : la bile s'écoule alors au dehors sans s'épancher dans la cavité péritonéale.

Pronostic. — Les lésions des voies biliaires sont très graves ; les malades sont pour ainsi dire voués à une mort certaine.

Traitement. — Le chirurgien cherchera avant tout à combattre la péritonite à l'aide d'un traitement antiphlogistique énergique, et surtout par l'administration de l'opium à très hautes doses. Campaignac pense que l'on pourrait arrêter l'épanchement en allant chercher la vésicule et en pratiquant une ligature entre la plaie et l'orifice du canal cystique. Amussat et Villardebo (1) ont, sur des animaux, appliqué un fer rouge sur la vésicule biliaire qu'ils avaient percée, et ont retrouvé le cinquième et le quatorzième jour la plaie complétement fermée et l'eschare absorbée ; cette opération leur semble préférable à la ligature : elle n'a jamais été pratiquée sur l'homme.

Art. IV. — Lésions traumatiques de la rate.

Les *plaies* de la rate, et surtout les plaies simples, sont extrêmement rares; elles se présentent avec les caractères propres à une hémorrhagie interne et à un épanchement dans l'abdomen : les accidents qu'elles entraînent avec elles sont les mêmes que ceux qui sont provoqués par les plaies du foie, sauf l'inflammation rapide produite par le contact de la bile.

Les *contusions* sont moins rares ; elles sont déterminées par les coups violents portés à l'hypochondre gauche, et surtout par les pressions considérables, telles que le passage d'une roue de voiture, un éboulement, etc. Les altérations pathologiques qui la caractérisent, varient depuis le plus léger épanchement dans le tissu propre de l'appareil splénique jusqu'à la réduction de l'organe en bouillie.

Les *déchirures* ont été assez souvent observées. La membrane propre de la rate est rompue, les bords sont nets, comme coupés avec l'instrument tranchant ; entre les lèvres de cette plaie on trouve un plan uni, noir, formé par le tissu de la rate.

Ces lésions sont fort graves et causent presque toujours la mort, malgré leur innocuité apparente au début ; les malades accusent une douleur peu intense dans l'hypochondre gauche, on observe une large ecchymose s'étendant dans le flanc et jusque dans la fosse iliaque, le pouls est un peu faible ; au bout de quelques jours la fièvre s'allume, et le sujet ne tarde pas à succomber à la péritonite. On constate à l'autopsie un épanchement sanguin fort abondant dans la cavité du péritoine et entre les feuillets qui forment les épiploons.

(1) Villardebo, *Des moyens que la chirurgie oppose aux hémorrhagies artérielles traumatiques primitives*, thèse de Paris, 1830.

Art. V. — Lésions traumatiques du pancréas.

Les lésions traumatiques du pancréas sont excessivement rares ; on possède quelques exemples de ruptures de cet organe, dont la cause a été le plus souvent le passage d'une roue de voiture.

Les lésions du pancréas sont fort graves, surtout à cause des désordres et des hémorrhagies abondantes qui les accompagnent.

Art. VI. — Épanchements dans l'abdomen.

Nous étudierons successivement 1° les *épanchements sanguins ;* 2° les *épanchements des matières intestinales ;* 3° les *épanchements de la bile ;* 4° les *épanchements d'urine ;* 5° les *épanchements de sang ;* 6° les *épanchements de gaz.*

I. ÉPANCHEMENTS DE SANG.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Deux théories ont partagé longtemps les chirurgiens, ce sont celles de Petit le fils (1) et de Garengeot (2). D'après Petit, le sang épanché dans l'abdomen n'a pas plus de tendance à se porter vers les parties les plus déclives que dans d'autres directions, il n'est pas entraîné par son propre poids, mais s'étend plus ou moins loin repoussé par l'écoulement d'une nouvelle quantité de sang qui s'échappe par le vaisseau ouvert. Pour démontrer ce fait, il s'appuie sur les dispositions suivantes : Il n'y a jamais de vide dans la cavité abdominale ; les parois abdominales sont toujours appliquées sur les viscères qui agissent mutuellement les uns contre les autres ; il en résulte que le sang ne peut s'épancher au loin qu'à la condition de vaincre une résistance qui augmentera nécessairement avec la quantité de liquide qui sera sorti du vaisseau. Le sang se trouverait donc, d'après cet auteur, réuni en foyer avant même sa coagulation ; la résistance des viscères et des parois abdominales faisant l'office d'un compresseur, apporterait un obstacle notable à l'hémorrhagie. La quantité de sang épanché serait en rapport avec la force d'impulsion et en raison inverse de la résistance des viscères ; il explique la présence du sang vers les parties déclives, par le défaut de résistance qui, après la mort, permet au sang encore fluide et réuni en foyer de s'écouler vers les fosses iliaques, et il pense que l'épanchement des matières fécales est encore moins facile que celui du sang, parce que l'action des intestins est moins énergique que celle des vaisseaux sanguins, et que dans les plaies intestinales, les matières trouvent plus facilement à continuer leur route qu'à se répandre dans l'abdomen.

Garengeot pense que les liquides pressés par les intestins, quittent les anfractuosités des circonvolutions intestinales pour se porter vers

(1) *Essai sur les épanchements et en particulier sur les épanchements de sang* (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 237, et t. II, p. 92, in-4° ; Paris).

(2) *Des épanchements dans le bas-ventre*, même recueil, t. II, p. 115.

les parties qui offrent le moins de résistance, c'est-à-dire vers la partie antérieure et inférieure de l'abdomen. De quelque partie que vienne l'épanchement, ce dernier a toujours de la tendance à se porter vers cette région.

Ces deux théories nous paraissent beaucoup trop exclusives. M. Velpeau a fait voir (1) que le sang reste confiné autour de la blessure, ou s'épanche en nappe entre les parois du ventre et les organes qui y sont renfermés, selon qu'il est fourni par un petit vaisseau, qu'il tend à se coaguler, ou qu'il sort par un vaisseau d'un gros calibre ou que la coagulation est plus difficile.

Le plus souvent, le sang s'accumule dans les flancs ou dans les fosses iliaques, à l'hypogastre, quelquefois il reste entre l'épiploon et la paroi abdominale, entre les intestins et l'épiploon, ou dans l'arrière cavité des épiploons.

Étiologie. — Les épanchements sont produits par les blessures qui divisent les vaisseaux situés, soit dans les parois du ventre, soit dans la cavité abdominale, par les déchirures des viscères; quelquefois ils sont consécutifs à la rupture d'un anévrysme de l'aorte.

La quantité de sang épanché et la rapidité avec laquelle se fait l'épanchement, dépendent du volume du vaisseau ou de la nature de l'organe lésé.

Symptomatologie. — L'épanchement est-il considérable, on observe tous les symptômes propres à une hémorragie abondante, pâleur de la face, faiblesse du pouls, défaillances, syncope ; on constate en outre, un gonflement rapide du bas-ventre. L'épanchement est-il moindre, ou se fait-il lentement, ces signes manquent ; il n'est révélé que par des symptômes consécutifs. Au bout de quelques jours, on observe un gonflement plus ou moins étendu dans un des points de l'abdomen ; le malade accuse de la douleur ; il existe des troubles fonctionnels en rapport avec le siége de l'épanchement ; près de l'estomac, il provoque des envies de vomir ; dans le voisinage de la vessie et du rectum, on constate de fréquents besoins d'uriner, une sensation de pesanteur sur le fondement.

Le sang épanché, qu'il soit étalé en nappe ou réuni en foyer, tantôt se résorbe peu à peu, et toute trace d'hémorrhagie finit par disparaître, tantôt détermine une péritonite rapidement mortelle ; d'autres fois le sérum est résorbé, le caillot seul reste et se trouve enfermé dans une espèce de kyste constitué par des fausses membranes, des adhérences des feuillets du péritoine ; ce kyste sanguin se résorbe peu à peu, ou bien s'enflamme et se comporte comme un véritable abcès.

La formation du pus se reconnaît à des frissons irréguliers, à la douleur qui se montre dans un des points de l'abdomen, on observe de la soif, de la diarrhée ou de la constipation. Quand l'abcès occupe le

(1) *Épanchements dans l'abdomen* (*Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, *t. I, p. 189*).

voisinage de la paroi abdominale, il peut s'ouvrir au dehors sans déterminer d'accidents sérieux, on peut aller à sa recherche à l'aide d'un instrument tranchant ; mais s'il est situé sous la face concave du foie, dans l'arrière cavité des épiploons, entre le grand épiploon et l'intestin, il ne peut être attaqué avec le bistouri : on doit craindre alors un épanchement de pus dans l'abdomen. Dans quelques cas, on a vu le foyer s'ouvrir dans l'estomac, les intestins, la vessie, le vagin, etc., etc.

Pronostic. — Il est grave à cause des dangers immédiats attachés à la perte de sang, de la présence du liquide dans la cavité péritonéale de la péritonite, enfin de l'inflammation du foyer et des accidents qui en sont la conséquence.

Traitement. — Au début, le chirurgien fermera la plaie, recommandera le repos le plus absolu ; si le sujet n'est pas trop affaibli, on pratiquera une ou plusieurs saignées, des ventouses à scarifications peu profondes seront appliquées en grand nombre sur l'abdomen ; on prescrira à l'intérieur des préparations opiacées, et on apposera des topiques froids sur l'abdomen. Lorsque l'hémorrhagie sera arrêtée et l'épanchement sanguin circonscrit, on cherchera à en favoriser la résorption : si le foyer s'enflamme, on ouvrira la tumeur à l'aide d'une incision assez large pour que la matière purulente puisse librement sortir ; si l'on craignait que le kyste n'eût pas contracté des adhérences suffisantes avec les parois abdominales, on inciserait couches par couches jusqu'aux parois du kyste, et puis on laisserait celles-ci s'engager dans l'incision ; le foyer serait ouvert par l'instrument tranchant, ou l'on attendrait l'ouverture spontanée.

II. ÉPANCHEMENTS DES MATIÈRES ALIMENTAIRES ET STERCORALES.

Cet épanchement est la conséquence d'une perforation du tube digestif, consécutive soit à une plaie pénétrante de l'estomac ou des intestins, soit à la rupture de ces viscères causée par une contusion violente ou la distension excessive du canal digestif, soit enfin à la perforation par des corps étrangers, à des ulcérations, à la fonte tuberculeuse de quelques ganglions.

Ces épanchements déterminent une douleur excessive et subite ; le ventre se balonne ; on observe tous les signes de la péritonite la plus aiguë.

Cet accident est fort grave et suivi de la mort, à moins que la quantité de matières soit peu considérable, que l'épanchement soit circonscrit.

La présence de matières dans un point circonscrit du ventre détermine un abcès stercoral. Dans ces cas, il faut ouvrir le foyer le plus tôt possible, en respectant avec soin les adhérences. Quant aux accidents inflammatoires, ils seront combattus par un traitement antiphlogistique énergique, par l'opium à haute dose.

III. ÉPANCHEMENTS DE BILE.

Cet épanchement est consécutif aux plaies des voies biliaires, à leur déchirure. Les symptômes sont ceux d'une péritonite suraiguë quelquefois partielle. Presque toujours on observe une difficulté extrême d'uriner et d'aller à la garde-robe.

Cet accident détermine la mort très rapidement; on a vu la vie se prolonger pendant quelque temps, quand les adhérences ont limité l'épanchement dans un espace rétréci.

IV. ÉPANCHEMENTS D'URINE.

Cet épanchement est consécutif à une solution de continuité de la portion de la vessie tapissée par le péritoine ; lésion produite soit par une plaie ou une perforation, soit par l'ulcération causée par une sonde à demeure, un calcul, soit par la rupture du réservoir de l'urine.

Cet épanchement donne lieu à des douleurs excessives dans l'abdomen et surtout à la région hypogastrique. Le malade n'urine pas, et si l'on porte une sonde dans la vessie, on trouve cet organe complétement vide ; quelquefois on ramène une petite quantité d'urine sanguinolente.

La présence de l'urine dans le péritoine provoque presque immédiatement une inflammation très intense de la séreuse abdominale qui enlève très rapidement les malades; et à l'autopsie, on trouve l'abdomen renfermant une certaine quantité d'urine parfaitement limpide. Dans un cas observé par Hourman, il n'y avait ni épaississement ni rougeur du péritoine.

L'épanchement d'urine est excessivement grave ; cependant les malades peuvent guérir quand l'épanchement est peu considérable.

Traitement. — Le chirurgien cherchera à faciliter l'expulsion de l'urine ; s'il existe une plaie à l'extérieur, il l'agrandira en lui donnant une position déclive, et pourra, à l'aide d'une mèche de linge portée dans la vessie, faciliter la sortie du liquide au dehors ; il placera une sonde dans l'urèthre, il fera des injections fréquentes afin de diminuer l'âcreté de ce liquide.

V. ÉPANCHEMENTS DE PUS.

Ils sont consécutifs à la rupture d'abcès du foie, de la rate, de la prostate, de l'utérus, des parois de l'abdomen, de la fosse iliaque, etc.

Ils offrent une certaine analogie avec les épanchements sanguins, car le pus, comme le sang, peut disparaître par absorption. Cependant, l'épanchement purulent est des plus graves, car il détermine plus souvent que l'épanchement sanguin l'inflammation du péritoine, et il est plus rarement limité par les adhérences.

Le traitement est le même que celui des épanchements sanguins.

VI. ÉPANCHEMENTS D'AIR OU DE GAZ.

Les épanchements de gaz ont lieu lorsque l'estomac ou les intestins ont été divisés, et que la plaie des téguments est étroite et oblique.

Les épanchements d'air s'observent à la suite des plaies du diaphragme avec lésion du poumon.

L'épanchement de gaz coïncide le plus souvent avec celui des matières intestinales; si cet épanchement existait seul et occasionnait des accidents, on donnerait issue aux gaz en faisant une ponction au moyen d'un trocart.

Art. VII. — Corps étrangers du péritoine.

Les uns viennent du dehors, ce sont les projectiles et les débris d'instruments qui traversent les parois abdominales et vont se perdre dans le péritoine. D'autres viennent de l'intestin et tombent dans le péritoine, après avoir perforé le tube digestif; d'autres, enfin, se développent spontanément dans la membrane séreuse.

1° Les corps étrangers venus du dehors sont ou des projectiles lancés par des armes à feu, ou bien des portions d'instruments piquants qui se sont brisés dans la cavité péritonéale. Cette dernière complication des plaies de l'abdomen est fort rare; on la reconnaîtrait aux douleurs vives et fixes que détermine la pression sur un point de l'abdomen, et quelquefois à la sensation que le corps étranger fournit à l'exploration à l'aide d'un stylet.

Le corps étranger est-il saillant entre les lèvres de la plaie, ou peut-il être facilement saisi, il faut immédiatement en faire l'extraction; est-il perdu dans la cavité abdominale, si l'on peut en préciser le siége, il faut aller à sa recherche et l'extraire, car une péritonite des plus intenses est, dans l'immense majorité des cas, le résultat d'un semblable accident.

S'il est complétement perdu dans le ventre, on devra l'abandonner, car des recherches inutiles pourraient avoir les conséquences les plus fâcheuses; on possède d'ailleurs quelques exemples de corps aigus expulsés par l'anus, de balles qui sont sorties de la même manière ou qui se sont enkystées dans un des points du ventre, et particulièrement dans le bassin.

2° Les corps étrangers qui pénètrent dans le péritoine en traversant les parois des organes abdominaux sont : les calculs biliaires et urinaires qui ont ulcéré les voies biliaires, la vessie, l'urèthre ou le rein; des vers intestinaux qui sortent par une ulcération intestinale; des corps étrangers contenus dans le canal digestif et qui en ont détruit les parois.

La migration de ces corps étrangers est le plus souvent accompagnée d'un épanchement suivi d'une péritonite des plus intenses; quelquefois le travail ulcératif détermine des adhérences, et les corps étrangers sont rejetés au dehors presque sans accident. L'épanchement est, dans ce cas, peu considérable et ne produit qu'une inflammation très restreinte, car les adhérences forment une espèce de kyste qui renferme en même temps le corps étranger et la matière de l'épanchement.

3° Les annales de la science renferment un bon nombre d'observa-

tions de corps développés spontanément dans le péritoine : tantôt ces corps sont lisses, comme cartilagineux; tantôt ils sont élastiques, flottants dans la cavité abdominale ou renfermés dans un kyste; souvent ils présentent un noyau central plus dur que la pierre. M. Velpeau (1) a trouvé, dans l'abdomen d'une femme morte phthisique, un corps aplati de la forme et du volume d'un marron, lisse, humide, jaunâtre, entièrement libre dans le péritoine; il était situé entre le cæcum et la colonne vertébrale. Ce corps élastique, très dense, offrait moins de dureté au centre qu'à la surface; il put être écrasé sous le pouce.

Nous avons trouvé un corps analogue dans un sac herniaire, en pratiquant une opération de hernie étranglée.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine de ces corps étrangers; d'ailleurs l'occasion de les observer est assez rare, car ils ne provoquent aucun symptôme qui puisse les faire soupçonner pendant la vie.

Art. VIII. — Corps étrangers dans le tube digestif.

Parmi les corps étrangers introduits dans les voies digestives, il en est un certain nombre qui, en raison de leur volume peuvent sortir très facilement par l'anus, tels sont les haricots, les billes de marbre, d'ivoire, les pièces de monnaie, les fragments d'os. On a vu des instruments tranchants ou piquants, tels qu'une lame de couteau (Job-à-Meckren), des ciseaux, des corps aigus, des aiguilles, des épingles, rejetés sans accidents; mais, en général, le séjour des corps étrangers dans le tube digestif détermine des accidents graves. Le plomb, le cuivre peuvent séjourner plus ou moins longtemps sans causer de symptômes d'empoisonnement, et être rendus par les selles; mais souvent des coliques de plomb ou de cuivre ont été observées à la suite de l'ingestion de morceaux de ces métaux dans les voies digestives. Le cuivre paraîtrait plus redoutable que le plomb.

Les corps durs, anguleux, agissent d'une manière spéciale sur la muqueuse intestinale, en déterminent l'ulcération et la perforation : tels sont le verre, le cristal, la poudre de diamant.

Les corps aigus, les épingles, les aiguilles avalées, produisent des lésions variables; ils traversent les parois du canal intestinal, les divisent et se logent dans différents points du corps. Souvent des aiguilles, des épingles se présentent à la paroi abdominale qu'ils traversent, et ont pu être expulsées sans déterminer de réaction locale.

Les corps volumineux introduits dans l'estomac peuvent boucher l'orifice pylorique, et causer la mort. Quelques-uns franchissent le pylore après avoir déterminé des symptômes plus ou moins fâcheux, et sont rendus par les garde-robes.

Diemerbroeck (2) rapporte qu'un enfant avala le fer d'une alène avec son fil. La présence de ce corps étranger détermina des accidents qui firent croire à l'existence de vers dans le tube digestif; en palpant le

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XVII, p. 353.
(2) *Mercure de France*, juin-juillet, 1721.

ventre, on sentit sous les téguments quelque chose de pointu et de solide qui perçait la peau. Une petite incision fut pratiquée, et le corps étranger fut extrait.

Les corps se fraient souvent un passage en provoquant une inflammation plus ou moins intense, puis un abcès. Ces abcès s'ouvrent à l'extérieur, dans l'intestin ou dans la vessie. Les corps d'un petit volume peuvent s'accumuler dans un point du canal intestinal, et former là une masse considérable qui cause les mêmes accidents qu'un corps très volumineux ; les petits noyaux de fruits sont dans ce cas. D'autres sont anguleux, pointus, perforent les tuniques de l'intestin et les tissus environnants.

D'autres enfin, plus volumineux, déterminent un travail ulcératif, qui marche de dedans en dehors, jusqu'aux téguments; bientôt paraît une collection purulente qui se montre dans des points variables. Le corps étranger est-il resté dans l'estomac, l'abcès occupe un des hypochondres, surtout celui du côté gauche. Chez un malade qui avait avalé un couteau avec sa gaîne, il se forma un abcès sur les côtés des vertèbres lombaires, le couteau perça l'abcès de dedans en dehors pendant que cet homme était courbé labourant la terre. Lorsque les corps étrangers ont franchi le pylore, l'abcès se montre sur tous les points de la paroi abdominale et surtout à la région inguinale droite. Dans ces cas, les corps étrangers après avoir traversé le pylore et l'intestin grêle se sont arrêtés au cæcum. D'autres s'engagent dans l'appendice iléo-cæcal, perforent cet appendice; il en résulte souvent une péritonite mortelle, complication que l'on constate, du reste, toutes les fois qu'un corps étranger perfore l'intestin et détermine ainsi un épanchement dans l'abdomen. Quelquefois cependant l'appendice vésiculaire contracte des adhérences avec la vessie ou les téguments, et le corps étranger se présente à l'extérieur ou tombe dans le réservoir de l'urine.

Le corps étranger ne perce pas toujours les téguments dans le point où se fait la perforation intestinale, mais chemine dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, il existe alors un trajet fistuleux quelquefois assez long; enfin il s'arrête parfois dans le rectum et devient le point de départ de fistules à l'anus. On a vu les corps étrangers s'engager dans des portions d'intestins herniées ; la hernie devient alors tout à coup irréductible.

Les corps étrangers manifestent leur présence dans le canal intestinal par des douleurs plus ou moins vives, non continues, dans les points où ils trouvent un obstacle à leur migration.

Les troubles fonctionnels que l'on constate sont : la constipation ou une diarrhée plus ou moins abondante ; les matières sont normales ou mêlées à du sang ou du pus ; fort souvent, il existe un amaigrissement considérable.

Pronostic. — La présence d'un corps étranger dans l'intestin constitue une affection des plus graves : l'entérite, la diarrhée, l'hémorrha-

gie, peuvent faire périr les malades ; mais l'accident le plus fâcheux est, sans contredit, l'épanchement des matières dans le péritoine. Lorsque le corps a pu être chassé à l'extérieur, on a observé des fistules intestinales souvent fort rebelles ; enfin, lorsqu'il s'engage dans les hernies, on ne peut obtenir la réduction qu'en incisant l'intestin pour aller à la recherche de la cause de l'obstacle ; il y a donc formation d'un anus contre nature.

Traitement. — Lorsque ces corps sont fragiles et peuvent être sentis à travers les parois de l'abdomen, ils seront brisés sur la place. Tel est le cas observé par M. Gosselin. Un homme avait avalé sa pipe, et peut-être que si le corps étranger que l'on sentait sous les téguments eût été brisé, ce malade aurait pu survivre ; mais, dans la plupart des cas, on en est réduit à abandonner le malade aux efforts de la nature. S'il se forme un abcès ou si le corps est apparent à l'extérieur, il faut inciser le foyer et faire l'extraction du corps étranger ; au besoin, si 'ouverture était trop étroite, on l'agrandirait avec de l'éponge préparée avec de la racine de gentiane, ou même à l'aide de l'instrument tranchant.

Art. IX. — Corps étrangers développés dans le canal intestinal.

Nous décrirons ici : 1° les *entérolithes* et les *égagropiles ;* 2° les *tumeurs stercorales.*

I. Entérolithes. Égagropiles.

L'histoire de ces singulières productions a été l'objet d'un mémoire très intéressant lu à l'Académie des sciences par M. le professeur J. Cloquet. Selon cet auteur, deux conditions sont nécessaires pour la production des entérolithes : la présence d'un corps étranger dans l'intestin ; l'existence dans l'économie d'une assez grande quantité de sels calcaires pour fournir les matériaux de la concrétion ; aussi les entérolithes sont-elles composées d'un noyau central constitué par une substance inattaquable par le suc gastrique, et d'une enveloppe formée par des sels calcaires déposés autour de ce noyau. Il décrit trois formes bien différentes d'entérolithes :

1° Les concrétions entièrement formées de sels inorganiques déposés autour d'un noyau dur (*bézoards*).

2° Les boules de poil ou de fibres végétales enveloppées d'une couche de calcaire fort mince (*bézoards allemands*, les *égagropiles*).

3° Les pelotes de poil ou les masses amorphes ne présentant aucune enveloppe étrangère.

Chez l'homme, les entérolithes ont pour noyau central un fragment d'os, un noyau de fruit, un calcul biliaire, un caillot, des matières stercorales durcies.

Les entérolithes sont rares dans l'espèce humaine et présentent une forme extrêmement variable ; en général, elles sont arrondies s'il en existe plusieurs dans un même point de l'intestin, elles sont comme taillées à facettes ; M. Cloquet en a vu de perforées au

centre, criblées de trous comme des coraux. Elles sont plus fréquentes chez les individus qui font usage de la farine d'avoine; les poils qui accompagnent les grains d'avoine se feutrent autour d'un corps central, d'un noyau de fruit, s'encroûtent de sels calcaires et finissent par constituer un corps étranger d'un certain volume; on a constaté que des fibres ligneuses de racine de réglisse, des cheveux enchevêtrés, des magmas de magnésie, du caséum chez les enfants à la mamelle et chez les adultes soumis à la diète lactée, ont été le point de départ de ces concrétions; la paralysie de l'intestin, les rétrécissements du canal digestif prédisposent à cette affection.

Le volume, le nombre, la densité de ces corps est extrêmement variable : on en a trouvé jusqu'à vingt chez le même individu; on en a rencontré du poids de 2 kilogrammes; leur couleur varie du gris cendré au brun foncé; leur consistance de la cire molle à la pierre la plus dure.

Les entérolithes occupent principalement le cæcum et l'appendice iléo-cæcal, les cellules et les angles du côlon, et le rectum. S'ils se longent dans une des cellules du gros intestin, ils provoquent la formation d'une poche latérale dans laquelle ils continuent à s'accroître; parfois la membrane muqueuse s'ulcère, le péritoine s'enflamme et des adhérences s'établissent avec les parties voisines.

Symptomatologie. — Lorsque ces concrétions ont acquis un certain volume, le malade éprouve une douleur fixe, profonde, puis surviennent des hoquets, des vomissements muqueux, bilieux et même sanguinolents; on observe de la constipation et quelquefois de la diarrhée. Celle-ci peut entraîner des parcelles du corps étranger qui, devenu plus libre, peut être éliminé spontanément par les vomissements ou les garde-robes. D'autres fois des adhérences s'établissent entre l'intestin et les parties voisines et elles se comportent alors comme tout autre corps étranger du tube digestif; si l'intestin est perforé avant la production de l'adhérence, on voit survenir un épanchement abdominal; enfin elles peuvent déterminer l'obstruction de l'intestin.

Traitement. — On cherchera à faire sortir le corps étranger par les voies naturelles à l'aide de purgatifs; le plus souvent cette médication est impuissante; aussi M. J. Cloquet a conseillé la dilatation graduelle de l'intestin en injectant par le rectum une quantité de liquide de plus en plus considérable.

Si la présence de ce corps étranger déterminait une inflammation et un abcès, on se comporterait comme il a été dit pour les corps étrangers de l'intestin.

II. Tumeurs stercorales.

On donne ce nom à des matières qui s'agglomèrent dans l'intestin sous forme de masses plus ou moins volumineuses. Les tumeurs stercorales peuvent occuper tous les points du canal intestinal. On les observe surtout dans le cæcum ou dans l'S iliaque; elles se

montrent donc principalement dans l'une ou l'autre des fosses iliaques. Elles sont généralement arrondies, peu saillantes, à bases larges; leur volume est variable. Tantôt elles se montrent tout à coup, elles sont alors produites par l'accumulation brusque des matières dures, disséminées, puis rassemblées dans un même point par les contractions intestinales; tantôt elles ne se développent qu'avec une extrême lenteur. Leur consistance est généralement assez grande.

Symptomatologie. — Ces tumeurs sont souvent mobiles, presque toujours insensibles à la pression. Au début, elles ne causent aucun malaise, il existe seulement une légère constipation qui disparaît pour se reproduire; mais peu à peu elles déterminent une sensation de pesanteur et même de la douleur, puis surviennent des nausées, des vomisments ; il existe une constipation très opiniâtre ; elles sont quelquefois accompagnées de diarrhée, soit qu'elles se perforent à leur centre et qu'elles laissent passer des matières liquides, soit que la tumeur irritant l'intestin, provoque une sécrétion abondante. Les accidents cessent ou diminuent par les garde-robes. Lorsque la tumeur persiste pendant longtemps, elle finit par amener l'obstruction du canal intestinal ; enfin, elles peuvent causer des accidents par la pression qu'elles exercent sur les organes circonvoisins.

Diagnostic. — Les tumeurs stercorales ont été prises pour des inflammations du rein, des tumeurs squirrheuses intra-péritonéales; mais la marche de la maladie, la nature des accidents, permettent rarement de confondre ces diverses affections.

Il n'est pas toujours facile de les distinguer des abcès de la fosse iliaque et des hernies étranglées : il faut remarquer que dans les abcès, la constipation n'est pas aussi opiniâtre, qu'il existe de la fluctuation; tandis que dans l'affection qui nous occupe, la tumeur peut être fragmentée et conserve souvent l'empreinte du doigt qui la presse. Lorsque les malades sont pris de vomissements de matières fécaloïdes, on peut croire à un étranglement interne. Si, en même temps, le malade porte une hernie, il est permis de supposer un étranglement herniaire. Il faut remarquer que dans l'étranglement, la tumeur herniaire est généralement douloureuse, tandis que dans le cas contraire, la pression exercée sur l'intestin déplacé ne détermine aucune souffrance.

Étiologie. — La constipation habituelle, l'abus des astringents et des narcotiques paraissent prédisposer aux tumeurs stercorales; il en est de même de tout obstacle apporté au cours des matières par une hernie, par une tumeur du bassin, soit un rétrécissement du canal intestinal. Nous avons observé un cas où la maladie était déterminée par un pessaire qui comprimait fortement le rectum : la tumeur qui occupait la fosse iliaque avait été prise pour une tumeur squirrheuse, la suppression du pessaire et de légers laxatifs suffirent pour faire disparaître les accidents.

Pronostic. — Les tumeurs récentes ou déterminées par l'inertie de l'intestin guérissent presque toujours rapidement ; celles qui sont très anciennes ou provoquées par un rétrécissement de l'intestin finissent par oblitérer le canal ; elles sont beaucoup plus graves.

Traitement. — Cette affection sera combattue à l'aide de purgatifs, de lavements, de douches ascendantes, de la distension de l'intestin, comme l'a conseillé M. J. Cloquet pour les entérolithes. S'il existait une obstruction intestinale, on aurait recours à des moyens plus énergiques (voy. *Occlusions intestinales*).

Art. X. — Hernies abdominales.

On décrit sous ce nom toutes les tumeurs formées par la sortie d'un viscère, d'une portion de viscère hors de l'abdomen, par une ouverture naturelle ou accidentelle, spontanément ou à la suite d'un effort.

I. Hernies en général.

Siége. — Les hernies se rencontrent le plus souvent dans les régions où existent des ouvertures naturelles qui donnent normalement passage à des vaisseaux, à des nerfs, à des ligaments. Les plus fréquentes sont les *hernies* qui s'engagent dans le canal qui donne passage chez l'homme au cordon spermatique, chez la femme au ligament rond : *Hernies inguinales* ; puis viennent par ordre de fréquence, les *hernies crurales, ombilicales*. Les *hernies de la ligne blanche*, les *hernies ventrales, ovalaires, ischiatiques, périnéales, vaginales, vagino-labiales* et *diaphragmatiques*, sont beaucoup plus rares.

Viscères qui peuvent se rencontrer dans les hernies. — Tous les viscères de l'abdomen, à l'exception du duodénum, du pancréas et des reins, ont été trouvés dans les hernies : les organes dont on observe les déplacements les plus fréquents sont l'épiploon, l'intestin grêle ; après eux, viennent l'S iliaque du côlon, le côlon transverse, le côlon ascendant, le cæcum et le côlon descendant. Les hernies de l'estomac, de la vessie, de l'utérus, des ovaires, du foie, de la rate, sont infiniment plus rares.

Tantôt une portion seulement de la circonférence de l'intestin se trouve engagée dans l'orifice herniaire, tantôt une anse intestinale complète se trouve contenue dans le sac ; quelquefois la hernie est constituée par un appendice anormal du tube digestif.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Nous avons a étudier : 1° les enveloppes de la hernie ; 2° les parties contenues dans les enveloppes herniaires.

A. *Enveloppes de la hernie.* — Elles sont constituées : 1° par les téguments ; 2° par des plans fibreux dont la disposition varie suivant les espèces de hernies ; il est à remarquer que ces couches semblent

se multiplier en vertu d'un travail hypertrophique; 3° par une enveloppe séreuse, le péritoine ; cette dernière constitue le *sac herniaire.*

Les enveloppes herniaires sont souvent infiltrées. Dupuytren attribuait cet œdème aux tentatives de taxis; M. Demeaux à la filtration à travers les parois du sac, du liquide qui se rencontre si souvent dans le sac herniaire. Lorsqu'une inflammation violente s'est emparée d'une hernie, on trouve quelquefois des abcès entre la peau et le sac, d'autres fois il existe un kyste renfermant du sang ou de la sérosité. M. Broca attribue à l'action prolongée du bandage le développement, dans les couches sous-cutanées, de bourses séreuses de nouvelle formation, lesquelles, sous l'influence de l'inflammation que provoque l'étranglement, deviennent le siége d'une hydropisie aiguë.

On rencontre assez fréquemment autour du sac herniaire, des masses graisseuses qui peuvent faire croire à une hernie très volumineuse.

Le mécanisme de la formation du sac herniaire est le suivant : le péritoine doublé par le *fascia propria* peu adhérent aux parois abdominales, se laisse assez facilement distendre sans se rompre, aussi quand les viscères pressent sur l'anneau, la membrane séreuse s'engage dans l'ouverture qui se présente au devant d'elle, entraînant les portions péritonéales voisines ; le sac est donc formé à la fois par une espèce de locomotion du péritoine et la distension et l'amincissement de cette membrane.

La distension du péritoine tantôt porte sur toute la surface de la membrane séreuse, c'est le cas le plus fréquent ; tantôt elle est bornée au sac herniaire ; cette disposition est constante dans les hernies ombilicales : on l'observe encore dans les cas d'adhérences accidentelles où la locomotion du péritoine n'est plus possible.

Les hernies sont dépourvues de sac herniaire lorsque les organes déplacés sont incomplétement enveloppés par le péritoine : telles sont certaines hernies du cæcum et de la vessie. Cependant comme une portion de la surface de ces organes est tapissée par le péritoine, la membrane séreuse est entraînée, de sorte qu'on trouve le péritoine en avant, formant une cavité qui peut être prise pour un sac herniaire et qui est parfaitement disposée pour recouvrir une anse d'intestin grêle ; on possède de nombreux exemples de ces hernies doubles.

On distingue dans le sac herniaire : 1° le *collet;* 2° le *corps ;* 3° le *fond ;* 4° la *surface interne ;* 5° la *surface externe.*

1° Le *collet* est l'orifice qui fait communiquer le sac herniaire avec la cavité péritonéale.

Dans les hernies récentes et très peu volumineuses, le collet n'existe pas encore, car l'orifice du sac est plus large que le fond ; mais si la hernie a distendu le sac, l'orifice devient plus étroit que le fond, la formation du collet commence.

Dans les hernies anciennes le collet devient très manifeste ; on trouve, au niveau de ce collet et en dedans, des plis constitués par la membrane séreuse : ils sont adossés les uns aux autres ; bientôt le contact prolongé détermine des adhérences ; ils sont réunis par du

tissu plus ou moins dense : M. Cloquet leur a donné le nom de *stigmates*.

A cette époque le collet est réellement constitué ; le tissu graisseux qui se trouve dans l'épaisseur du *fascia propria* disparaît; des vaisseaux plus ou moins nombreux se développent dans la couche celluleuse, le péritoine contracte des adhérences intimes avec ce tissu : peu à peu le collet s'épaissit, la vascularisation diminue, le tissu fibro-celluleux augmente de résistance; la rétraction de ce tissu tend chaque jour à diminuer cet orifice : aussi voit-on quelquefois le collet s'oblitérer en vertu de ce travail et à cause des adhérences que les surfaces séreuses contractent entre elles.

Le collet du sac est arrondi, ovalaire et même triangulaire, etc. ; sa forme est en rapport avec celle de l'ouverture fibreuse qui lui donne passage. Le collet du sac peut avoir une certaine longueur, surtout dans les hernies inguinales.

L'organisation du collet ne se présente pas toujours au même degré dans toute sa circonférence : aussi le sac se laisse-t-il dilater dans un point, tandis qu'il résiste dans un autre ; tantôt le collet du sac adhère à l'anneau, tantôt les connexions sont assez lâches pour permettre la réduction en masse de la hernie.

On rencontre quelquefois des sacs multiples, les uns sont superposés, les autres sont adossés.

Les *sacs superposés* ou à *collets multiples* se forment par le mécanisme suivant, parfaitement exposé par M. le professeur J. Cloquet : Quand la hernie reste réduite, le collet se rétrécit et augmente de résistance ; si alors le malade fait un effort, l'intestin presse sur l'anneau, ou bien une portion d'intestin s'engage dans le collet; la hernie se reproduit telle qu'elle était avant la réduction ; ou bien les viscères ne peuvent s'engager dans un orifice trop étroit, le collet rompt les adhérences qu'il a contractées avec l'anneau, le sac est repoussé et il se forme au-dessus de lui une nouvelle poche herniaire qui sera bientôt pourvue d'un collet en tout semblable à celui qui a été repoussé vers les téguments ; si ce second sac est refoulé à son tour, on trouvera un troisième sac herniaire. Le sac développé, le second communique par son fond avec celui qui a été refoulé.

Quelquefois deux sacs sont accolés : celui qui est développé le dernier ne communique pas par son fond avec le sac qui s'est montré le premier, mais bien par un des côtés; cette disposition s'observe lorsque le sac supérieur prend un grand développement et dépasse le sac inférieur ; cette espèce ne diffère de la première que par le développement très considérable du second sac herniaire ; mais il est certains déplacements dans lesquels on trouve deux sacs juxta-posés et qui se forment par un mécanisme qui diffère de celui que nous venons d'exposer.

La disposition de ces sacs juxta-posés est très importante à connaître; il peut se faire, en effet, qu'une portion de l'intestin soit pincée dans l'ancien collet rétréci: alors le chirurgien pratiquant l'opération de la hernie étranglée, réduira la portion logée dans le sac de nouvelle

se multiplier en vertu d'un travail hypertrophique; 3° par une enveloppe séreuse, le péritoine ; cette dernière constitue le *sac herniaire*.

Les enveloppes herniaires sont souvent infiltrées. Dupuytren attribuait cet œdème aux tentatives de taxis; M. Demeaux à la filtration à travers les parois du sac, du liquide qui se rencontre si souvent dans le sac herniaire. Lorsqu'une inflammation violente s'est emparée d'une hernie, on trouve quelquefois des abcès entre la peau et le sac, d'autres fois il existe un kyste renfermant du sang ou de la sérosité. M. Broca attribue à l'action prolongée du bandage le développement, dans les couches sous-cutanées, de bourses séreuses de nouvelle formation, lesquelles, sous l'influence de l'inflammation que provoque l'étranglement, deviennent le siége d'une hydropisie aiguë.

On rencontre assez fréquemment autour du sac herniaire, des masses graisseuses qui peuvent faire croire à une hernie très volumineuse.

Le mécanisme de la formation du sac herniaire est le suivant : le péritoine doublé par le *fascia propria* peu adhérent aux parois abdominales, se laisse assez facilement distendre sans se rompre, aussi quand les viscères pressent sur l'anneau, la membrane séreuse s'engage dans l'ouverture qui se présente au devant d'elle, entraînant les portions péritonéales voisines ; le sac est donc formé à la fois par une espèce de locomotion du péritoine et la distension et l'amincissement de cette membrane.

La distension du péritoine tantôt porte sur toute la surface de la membrane séreuse, c'est le cas le plus fréquent ; tantôt elle est bornée au sac herniaire ; cette disposition est constante dans les hernies ombilicales : on l'observe encore dans les cas d'adhérences accidentelles où la locomotion du péritoine n'est plus possible.

Les hernies sont dépourvues de sac herniaire lorsque les organes déplacés sont incomplétement enveloppés par le péritoine : telles sont certaines hernies du cæcum et de la vessie. Cependant comme une portion de la surface de ces organes est tapissée par le péritoine, la membrane séreuse est entraînée, de sorte qu'on trouve le péritoine en avant, formant une cavité qui peut être prise pour un sac herniaire et qui est parfaitement disposée pour recouvrir une anse d'intestin grêle ; on possède de nombreux exemples de ces hernies doubles.

On distingue dans le sac herniaire : 1° le *collet*; 2° le corps ; 3° le *fond*; 4° la *surface interne*; 5° la *surface externe*.

1° Le *collet* est l'orifice qui fait com[illegible]niquer le sac herniaire avec la cavité péritonéale.

Dans les hernies récentes et très [illegible] lumineuses [illegible] pas encore, car l'orifice du sac est [illegible] arge que [illegible] hernie a distendu le sac, l'orifice [illegible] plus [illegible] formation du collet commence.

Dans les hernies anciennes [illegible] *trouve*, au niveau de ce collet [illegible] la membrane séreuse : ils se [illegible] contact prolongé détermine [illegible]

formation et croira avoir fait une opération complète, tandis qu'il aura laissé subsister la cause des accidents, puisque l'étranglement sera produit par le collet de l'ancien sac qui peut échapper à un examen superficiel.

Quelquefois le collet du sac est complétement oblitéré, le sac est vide ou renferme une certaine portion d'épiploon. Cet état est intéressant pour le diagnostic des tumeurs des bourses, puisque le sac peut se remplir de sérosité et que l'épiploon peut devenir le siége de dégénérescences diverses.

2° Le *fond du sac* est la partie la plus évasée et la plus éloignée du collet; sa forme varie avec la nature et le volume de la hernie : il est quelquefois multiple.

3° Le *corps du sac* tantôt augmente d'épaisseur, tantôt se laisse distendre; la séreuse s'amincit et finit par se confondre avec les parties qui la recouvrent; dans des cas très rares il présente des rétrécissements survenus spontanément : cette variété a été signalée sous le nom de *hernies en bisacs*.

4° La *face interne* du sac est lisse ou tapissée par des fausses membranes; elle présente des taches irrégulières, noirâtres, qui peuvent être confondues avec la gangrène; quelquefois elle contracte des adhérences avec l'épiploon : souvent alors le sac est divisé en plusieurs loges dans lesquelles s'engage l'intestin qui se trouve étranglé par l'épiploon lui-même; souvent le sac herniaire contient une quantité plus ou moins grande de sérosité sécrétée par la séreuse qui le constitue. On voit quelquefois l'hydropisie ascite communiquer avec un sac herniaire.

5° La *surface externe* contracte assez rapidement des adhérences avec les *fascia* qui l'entourent.

B. *Parties contenues.* — L'épiploon est généralement placé au-devant de l'intestin; il se charge de graisse et présente parfois des noyaux indurés : il contracte des adhérences avec le sac. On l'a vu, surtout dans les hernies ombilicales, former dans l'intérieur du sac normal au second sac, qui enveloppe complétement le paquet intestinal. L'intestin grêle est le plus souvent libre dans le sac ; le gros intestin, un contraire, adhère fort souvent, à cause de ses appendices graisseux qui se comportent comme l'épiploon. Le mésentère s'épaissit et ses ganglions s'engorgent.

Il n'est pas rare de remarquer un rétrécissement et même une oblitération de l'intestin. Le rétrécissement est temporaire ou permanent : la diminution temporaire du calibre de l'intestin se rencontre dans toutes les hernies; l'intestin rentré dans la cavité abdominale reprend sa capacité normale. Le rétrécissement permanent tient souvent à l'hypertrophie des parois de l'intestin, à la cicatrisation d'une portion de l'intestin ulcéré ; il est beaucoup plus grave que le précédent, puisqu'il ne s'efface pas après la réduction.

Symptomatologie. — La hernie réductible se présente sous la forme

d'une tumeur de forme et de volume variables ; située principalement au voisinage des anneaux, indolente, sans changement de couleur à la peau, immobile à sa base, comprimée, elle rentre dans la cavité abdominale ; on voit la tumeur augmenter de volume à la suite d'un effort ou par la position verticale, disparaître par la position horizontale ou le décubitus dorsal.

La tumeur constituée par l'intestin, *entérocèle*, est molle, élastique, sonore à la percussion ; elle rentre en faisant un bruit particulier de gargouillement ; celle qui est constituée par l'épiploon, *épiplocèle*, moins élastique, molle, pâteuse, ne fait point entendre de gargouillement à sa réduction. Lorsque la tumeur renferme de l'intestin et de l'épiploon, *entéro-épiplocèle*, elle présente un ensemble de signes propres à ces deux espèces de déplacements.

Les symptômes généraux sont les suivants : les malades éprouvent des coliques sourdes, les digestions sont pénibles, surtout à la suite de l'ingestion des aliments flatueux ; ces phénomènes disparaissent quand l'intestin est rentré dans la cavité abdominale. Les malades perdent une grande partie de leurs forces.

Étiologie et mécanisme. — A. Cooper a divisé les hernies en deux classes : 1° les hernies par *excès de force ;* 2° les hernies par *défaut de force.* M. Malgaigne en ajoute une troisième espèce qu'il appelle *hernies de l'enfance.*

1° Les *hernies de l'enfance* s'observent entre la naissance et l'âge de dix ans, le plus grand nombre se montre dans les premiers jours qui suivent la naissance : *hernies congénitales.*

2° Les *hernies de force* se montrent de l'âge de dix à quarante ans ; elles sont déterminées par les violents efforts musculaires.

3° Les *hernies de faiblesse* se produisent à partir de l'âge de quarante ans, lorsque les tissus ont perdu leur résistance.

Cette classification n'offre rien d'absolu, car on observe des hernies de faiblesse chez des adultes, comme des hernies de force chez des gens qui ont dépassé l'âge de quarante-cinq ans ; cette différence tient à la constitution des sujets.

Les hernies sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. La misère, la profession, la hauteur de la taille, l'hérédité, paraissent avoir une influence sur la production des hernies.

Les hernies sont plus fréquentes à droite qu'à gauche.

Les causes efficientes des hernies le plus souvent constatées sont : les violents accès de toux, les efforts pour soulever ou porter un fardeau, les chutes, les coups sur le ventre, les efforts de vomissements.

Traitement. — Il est *palliatif* ou *curatif.*

1° *Traitement palliatif.* — Il a pour but de réduire la hernie, de maintenir les viscères dans la cavité abdominale et de prévenir les accidents. La hernie est réduite par la position : il suffit au malade de se coucher sur le dos, la réduction se fait d'elle-même ; mais lorsqu'il se présente quelques difficultés, on doit procéder à la réduction d'une

manière méthodique. Ces manœuvres sont désignées sous le nom de *taxis*, elles varient suivant chaque espèce de hernie.

Lorsque la hernie sera réduite, les viscères seront maintenues à l'aide de bandage, dont la disposition et la forme varient avec l'espèce de hernie et quelquefois avec les caractères de la hernie elle-même; le meilleur bandage est celui qui maintient complétement la hernie, qui exerce une pression en sens inverse de celle qu'ont suivi les viscères pour sortir de la cavité abdominale, qui presse sur toute la longueur du canal, à travers lequel les viscères ont pu s'engager. (Voyez *Manuel de petite chirurgie*, 2e édit., page 208 à 214.)

2° *Traitement curatif.* — *Cure radicale des hernies.* — La guérison des hernies a de tout temps préoccupé vivement les praticiens. Les procédés les plus étranges et quelquefois les plus barbares ont été conseillés pour faire disparaître cette infirmité; mais bientôt des moyens plus rationnels leur ont été substitués Il n'entre pas dans notre plan de décrire toutes les méthodes et tous les procédés qui ont été préconisés; nous nous proposons seulement de les faire connaître, renvoyant, pour plus de détails, aux traités de médecine opératoire.

I. La *position.* — Seule, a-t-elle suffi pour faire disparaître quelquefois à tout jamais une hernie? Certes il est permis de faire cette question en présence d'une affection aussi rebelle, et bien que l'on ait cité quelques cas de cure radicale par ce moyen seulement, nous pensons qu'il serait peu prudent d'y compter. Mais, d'un autre côté, il faut remarquer que la position unie à une autre méthode, à la compression, est un auxiliaire fort utile.

II. La *compression.* — La simple application d'un bandage suffit pour guérir radicalement une hernie, chez les jeunes enfants et même dans un âge plus avancé, quand les anneaux ne sont pas trop dilatés, que la hernie n'est pas trop volumineuse. Le bandage doit maintenir très exactement la hernie; il doit comprimer non-seulement l'anneau, mais tout le trajet qui, dans les hernies inguinales, existe entre l'anneau externe et l'anneau interne.

Le mécanisme de la guérison par ce procédé est fort simple. La pression détermine l'inflammation du sac, et par suite l'adhérence des deux feuillets séreux et le dépôt de lymphe coagulable. Les diverses pelotes imaginées pour la cure radicale des hernies ne guérissent pas par un autre mécanisme. Et si dans quelques circonstances ces moyens ont donné des résultats plus rapides, il faut invoquer l'inflammation des téguments et des parties sous-jacentes produite par une pression exagérée.

Si la compression suffit pour guérir certaines hernies, à plus forte raison réussira-t-elle s'il existe une inflammation du sac herniaire.

Malgaigne (1) a observé plusieurs cas de guérison fort remarquables; un entre autres était un vieillard qui, longtemps après la guérison de sa hernie, est venu mourir à Bicêtre dans son service.

(1) Malgaigne, *Leçons sur les hernies* (*Moniteur des hôpitaux*, 1855, p. 243).

L'augmentation de l'embonpoint du sujet est une condition favorable à la guérison.

III. *Méthodes opératoires.* — Elles sont extrêmement nombreuses. Nous signalerons :

a. La *castration*. Procédé absurde, abandonné depuis longtemps, ainsi que le *refoulement* du testicule dans l'anneau.

b. Le *point doré*, qui consiste à embrasser avec une ligature le sac, le cordon et les vaisseaux spermatiques ; ce procédé, aussi absurde que le premier, est également abandonné ; il n'a aucun avantage sur la castration.

c. La *suture royale*. Elle diffère du point doré en ce que la ligature porte seulement sur le sac. Cette opération est difficile, expose à la péritonite et ne présente pas des garanties suffisantes de guérison, puisque le sac se trouve oblitéré dans un point assez éloigné de la paroi abdominale ; elle est complétement tombée dans l'oubli.

d. L'*incision* des enveloppes de la hernie avec ou sans excision du sac est très dangereuse ; elle a été proscrite avec raison.

e. La *cautérisation*. Abandonnée comme très douloureuse ; elle expose en outre à la destruction du cordon et des vaisseaux spermatiques.

f. La *dilatation* et la *scarification* du collet du sac ne nous paraissent pas pouvoir amener la guérison d'une hernie.

g. *Procédés de Belmas.* 1° Il introduit dans le sac, près du collet, un petit sac de baudruche, qu'il insuffle lorsqu'il est en place ; la présence de ce corps étranger détermine la sécrétion d'une certaine quantité de lymphe plastique, qui passe par endosmose dans le sac de baudruche et y fait l'office de bouchon.

2° Il introduit dans le sac plusieurs filaments de gélatine recouverts de baudruche. Ces procédés comptent quelques succès ; ils n'ont pas été adoptés.

h. *Procédé de M. Bonnet, de Lyon.* Après avoir isolé le sac herniaire, il passe trois aiguilles, l'une en avant, la seconde en arrière, la troisième au milieu du sac, qui se trouve fixé au moyen de petites viroles de carton. Ce procédé, qui expose à la péritonite, n'a pas, que nous sachions, encore été appliqué.

i. *Autoplastie.* Elle n'a été appliquée qu'une fois par Jameson. Elle consiste à appliquer sur l'ouverture herniaire un lambeau de peau emprunté aux teguments voisins.

j. *Invagination simple.* Cette méthode, inventée par Gerdy, a donné lieu à plusieurs procédés. L'invagination est maintenue tantôt par des points de suture, tantôt par un instrument particulier que l'on laisse en place jusqu'à ce que la peau ait contracté des adhérences suffisantes ; tels sont l'*invaginatorium* de Wurtzer ou de Rothmund, le bouchon de liége de Wattmann.

k. *Invagination unie à la compression.* Imaginée par M. Leroy

d'Étiolles et Max Langenbeck. L'invagination est maintenue à l'aide d'une pince, dont les branches compriment les téguments, l'une introduite dans le canal avec la peau invaginée, presse d'arrière en avant; l'autre branche, située en dehors, presse en sens inverse.

l. Invagination unie à la cautérisation. M. Valette, d'Orléans, a proposé un invaginateur fenêtré analogue à celui de Wurtzer, et dans cette fenêtre il introduit de la pâte de Vienne, mortifiant ainsi le double tégument qui représente le trajet de la hernie.

m. Séton. Cette méthode a été inventée par Mœsner. Ce chirurgien fait l'invagination; puis, à l'aide d'une aiguille qui sort à la partie supérieure du trajet herniaire, il fait pénétrer un fil, et abandonne la peau à elle-même; le sac herniaire se trouve ainsi traversé dans toute sa longueur par ce petit séton laissé en place pendant trois semaines environ; puis on fait une compression méthodique jusqu'à ce que la lymphe plastique ait acquis assez de solidité pour maintenir la hernie.

n. Enroulement du sac. Appliqué une fois par Vidal de Cassis sur un malade affecté de varicocèle; il enroula en même temps et le sac et les veines spermatiques. Ce malade guérit de ces deux infirmités.

o. Injections. On a essayé, dans ces derniers temps, de provoquer l'oblitération du sac en y injectant des liquides irritants, et surtout de la teinture d'iode; les résultats n'ont pas été aussi avantageux que la théorie l'avait fait supposer. Malgré la perfection apportée au manuel opératoire, on est encore exposé à pousser les liquides dans le tissu cellulaire.

Si l'on étudie avec soin ces différentes méthodes, on voit: 1° qu'il est un certain nombre de hernies qui peuvent guérir sans opérations sanglantes; ce sont celles qui se montrent pendant l'enfance ou l'adolescence. Dans ces circonstances, c'est donc à la compression que l'on devra avoir recours; le même moyen devra être appliqué sur les sujets adultes, et on ne devra recourir à une opération que dans le cas où l'on n'aura plus l'espoir de voir la hernie céder à un moyen qui n'offre aucun danger.

Si maintenant on se décide à pratiquer une opération, sera-t-on certain d'obtenir toujours un succès complet? Évidemment non, puisque tous ces procédés peuvent bien oblitérer le sac, mais n'agissent pas sur l'anneau qui reste presque toujours aussi large qu'avant l'opération; on devra donc toujours redouter des récidives. Cependant les malades peuvent encore tirer, même dans les cas d'insuccès, quelques bénéfices d'une opération, car la hernie réduite, le sac et son collet oblitérés, il ne peut rester qu'une pointe de hernie; on aura donc remplacé une hernie volumineuse par une pointe de hernie ou par une hernie interstitielle.

L'opération de la cure radicale des hernies est souvent suivie de péritonite, car le chirurgien n'est jamais le maître de la phlegmasie qu'il provoque, et l'inflammation s'étend rapidement du sac herniaire au

péritoine. On doit craindre encore l'érysipèle, les phlegmons de la région sur laquelle on opère. Le procédé de M. Valette, de Lyon, ne met point à l'abri de ces accidents, et expose au danger de l'application d'un agent dont il est à peu près impossible de calculer l'action d'une manière exacte ; à la chute de l'eschare, il reste une vaste plaie en suppuration, et après la guérison une cicatrice indélébile.

Quelle est donc la méthode qui nous paraît réunir les meilleures conditions de guérison? Laissons de côté pour un instant les injections iodées, qui n'ont pas encore été assez souvent appliquées. Nous pensons que les procédés qui dérivent de la méthode d'invagination sont ceux auxquels on doit accorder la préférence. Ils paraissent jouir d'*une plus grande* innocuité et promettent *un plus grand nombre* de guérisons définitives.

Art. XI. — Complications des hernies.

Nous étudierons dans ce paragraphe :

1° L'irréductibilité; 2° l'engouement; 3° la péritonite herniaire; 4° l'étranglement ; 5° la gangrène ; 6° l'anus contre nature.

I. Irréductibilité.

L'irréductibilité peut porter : 1° sur le sac herniaire; 2° sur les viscères.

A. *Irréductibilité du sac.* — Elle est tellement fréquente que la hernie dans laquelle on peut faire rentrer le sac dans la cavité abdominale, est une exception. Ce n'est que dans une hernie récente et peu volumineuse que l'on peut obtenir la réduction du sac herniaire. M. Cloquet (1) pense que le sac peut se réduire spontanément : 1° en vertu de la rétractibilité propre du péritoine qui rentre dans la cavité abdominale, lorsque les viscères sont réduits ; il est évident que ce résultat ne peut être espéré que quand la membrane séreuse n'a contracté aucune espèce d'adhérence ; 2° en vertu du resserrement du tissu cellulaire extérieur du sac : la contraction du muscle crémaster produirait, d'après le même auteur, un résultat semblable. M. Malgaigne n'admet point ces deux modes de réduction ; 3° par le développement d'un des viscères, tel que la distension de la vessie par la rétention d'urine, de l'utérus par la grossesse, de la cavité abdominale tout entière par l'ascite, une hydropisie de l'ovaire ; mais cette réduction n'est que momentanée, la hernie se reproduit dès que la cause qui a déterminé sa disparition a cessé. Le développement d'une hernie secondaire peut faire disparaître une hernie primitive.

B. *Irréductibilité des viscères.* — Les causes en sont nombreuses. Certaines hernies deviennent si volumineuses qu'elles ont, suivant l'expression de J.-L. Petit, perdu droit de domicile dans la cavité abdominale. Il est des cas où la hernie, quoique réductible, ne peut être

(1) J. Cloquet, *Recherches sur les causes et l'anatomie des hernies abdominales*, p. 74, in-4°. Paris, 1819.

maintenue dans la cavité abdominale qu'avec la plus grande difficulté. Nous avons vu un malade qui porte deux hernies inguinales ; celle du côté droit, assez volumineuse, occasionne une gêne notable lorsqu'elle a été contenue pendant quelque temps ; il ressent, dit-il, le besoin de la faire sortir pour se reposer ; il semble que l'abdomen ne soit plus assez grand pour renfermer tous les viscères, depuis qu'il a été affecté d'une altération organique de plusieurs vertèbres lombaires, qui a déterminé un abcès par congestion, aujourd'hui guéri, et un affaissement de la partie inférieure du rachis.

Mais le plus souvent ce sont des adhérences qui s'opposent à la réduction.

Tantôt les organes herniés ont contracté entre eux des adhérences, alors la masse, plus large que l'ouverture de l'anneau, ne peut être repoussée dans l'abdomen ; tantôt les viscères ont contracté des adhérences avec la face interne du sac ; en général l'intestin est libre et l'épiploon est seul adhérent. La hernie se réduit alors en partie. M. J. Cloquet a constaté que, malgré les adhérences, la hernie pouvait être réduite lorsque l'adhérence avait lieu au moyen d'une bride celluleuse fort longue, qui permettait au viscère d'être refoulé dans l'abdomen.

Quand une anse intestinale adhère au collet du sac, on peut réduire presque entièrement la hernie ; mais si l'on prolonge l'effort de taxis, l'anse d'intestin se retourne sur elle-même, s'invagine dans un des bouts, s'adosse par sa membrane séreuse. « Peut-être, dit M. Cloquet, est-ce un semblable mode de réduction par l'invagination de l'intestin qui rend quelquefois l'opération du taxis si pénible et si dangereuse dans certaines hernies. »

Lorsque les adhérences ont lieu au fond du sac, il est possible de le réduire ; le sac se retourne sur lui-même, son fond est repoussé dans la cavité abdominale ; la cavité séreuse devient externe, elle est dirigée de bas en haut, en sens inverse de celle qui existait précédemment. Les deux feuillets du sac peuvent alors contracter des adhérences, mais souvent cette cavité se remplit de graisse.

L'infiltration du sujet est une condition qui favorise cette réduction, laqnelle se désigne sous le nom de ***réduction par inversion.***

Ce mode de réduction est fort rare ; il peut amener la cure radicale de la hernie.

Le rétrécissement du collet du sac peut rendre la réduction de l'épiploon très difficile. La partie déplacée de cet organe se dilate dans le sac, devient globuleuse et ne peut repasser par l'anneau.

L'irréductibilité est une complication fâcheuse de la hernie, en effet la tumeur tend toujours à s'accroître, et prend bientôt des dimensions énormes. Elle est, en outre, exposée aux violences extérieures qui peuvent déterminer la rupture de l'intestin, la déchirure du mésentère (1).

(1) Ast. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, observations 188, 190. Paris, 1837.

La hernie épiploïque irréductible déterminerait, dit-on, des troubles sérieux du côté des fonctions de l'estomac. La courbe permanente de l'intestin déplacé favorise la lésion de ce viscère par les corps étrangers introduits dans le tube digestif. Enfin, les hernies irréductibles sont surtout exposées aux accidents de l'étranglement, de l'engouement et de la péritonite herniaire.

Traitement. — Lorsque la hernie est tout à fait irréductible et très volumineuse, on la soutient avec un suspensoir; le séjour au lit, la diète, les purgatifs répétés, peuvent amener la diminution du volume de la tumeur; si elle est peu volumineuse, elle sera soutenue avec une pelote concave en forme de cuiller, et, à mesure que la hernie diminuera de volume, on diminuera la concavité de la pelote. De temps en temps on fera quelques tentatives de réduction au moyen du taxis.

Les hernies anciennes ne doivent pas être réduites trop brusquement. J.-L. Petit a vu deux malades succomber à une péritonite des plus aiguës. M. Malgaigne a pu, dans un cas semblable, faire sortir une hernie qui avait été réduite tout à coup par un bandagiste; les accidents cessèrent aussitôt.

Lorsque la hernie contient avec l'épiploon une anse intestinale, il faut réduire l'intestin et le maintenir à l'aide d'un bandage.

II. Engouement.

On désigne sous ce nom l'accumulation de gaz ou de matières dans l'anse intestinale déplacée. L'engouement, nié par M. Malgaigne, est un accident fort rare.

L'engouement gazeux ne saurait être admis; des gaz ne peuvent s'opposer à la circulation des matières intestinales; mais il est impossible de contester que des matières dures, solides, volumineuses, s'accumulant dans une hernie, ne mettent obstacle au courant intestinal.

L'engouement peut être déterminé par la présence de corps étrangers dans une anse intestinale herniée, par des vers intestinaux, et si ces corps ne peuvent, par leur volume, empêcher la circulation des matières intestinales, ils déterminent des accidents sérieux en s'opposant à la réduction de la hernie.

L'engouement se rencontre surtout chez les vieillards qui portent des hernies anciennes et non contenues.

La hernie engouée est volumineuse, peu douloureuse, même à la pression; sa consistance est variable. Les selles sont supprimées; le ventre est ballonné, peu douloureux; puis surviennent des nausées, des vomissements; cet accident se termine par des évacuations abondantes, ou se complique d'un véritable étranglement.

Traitement. — Le malade sera tenu au lit; on pratiquera le taxis pour repousser dans la cavité abdominale les matières accumulées dans l'intestin déplacé; on administrera des lavements laxatifs, excitants; on appliquera sur la tumeur des topiques astringents ou des réfrigérants, de l'eau froide, de la glace, etc., etc.

III. Inflammation.

L'inflammation du sac herniaire a été le sujet d'études sérieuses, depuis que M. Malgaigne (1) a appelé l'attention des chirurgiens sur ce point Il a montré qu'un très grand nombre de hernies, regardées simplement comme engouées, étaient enflammées, et que, dans beaucoup de cas où l'on croyait à un étranglement, il y avait seulement inflammation.

M. Malgaigne, lui, décrit plusieurs degrés, depuis cette inflammation légère qui passe souvent inaperçue et se borne à produire des adhérences entre le sac et les viscères déplacés, jusqu'à cette phlegmasie très intense qui détermine les accidents les plus sérieux.

Étiologie. — On l'observe surtout dans les hernies anciennes, volumineuses, irréductibles. Ce genre d'accident se rencontre chez les vieillards. La présence de corps étrangers dans l'anse intestinale, les violences extérieures, le frottement d'une tumeur herniaire par un mauvais bandage, les efforts, les écarts de régime, sont causes d'inflammation des hernies.

Anatomie pathologique. — La hernie enflammée est généralement sèche ; rarement elle renferme de la sérosité. On trouve des fausses membranes sur l'intestin et sur le sac qui est épaissi. La surface de l'intestin est d'un rouge plus ou moins foncé, l'épiploon violacé, couleur de lie de vin ; on rencontre quelquefois de petits abcès dans son épaisseur.

Symptomatologie. — Douleur locale vive, tuméfaction, irréductibilité ; les tentatives de taxis augmentent la douleur ; la consistance de la tumeur est moins considérable que dans la hernie étranglée. La coloration de la peau n'est point changée, le tissu cellulaire sous cutané n'est pas œdématié. Si on plonge le doigt vers l'anneau, on peut constater qu'il n'existe pas de lien constricteur appliqué sur le pédicule de la hernie.

Les troubles fonctionnels sont les mêmes que dans l'étranglement, coliques, hoquets, nausées, vomissements, constipation, etc.

Malgré ces signes, dont on peut du reste contester la valeur, le diagnostic de l'inflammation des hernies est fort difficile, et, à part ces hernies volumineuses à anneaux très larges, il est presque impossible de préciser la nature de l'affection. Toutefois, on peut dire avec M. Malgaigne que quand la hernie est récente, marronnée, il faut opérer, car elle est étranglée ; quand elle est volumineuse, qu'elle a été longtemps sans être réduite, il faut attendre, car, selon toute probabilité, on a affaire à une péritonite herniaire.

(1) Malgaigne 1er Mémoire : *Sur les étranglements herniaires. Des pseudo-étranglements ou de l'inflammation simple dans les hernies* (*Arch. gén. de médecine*, 1841, 3e série, t. XII, p. 193 et 289). — 2e Mémoire : *Nouvelles observations sur les pseudo-étranglements* (*Journal de chirurgie*, de M. Malgaigne, t. Ier, 1843, p. 129).

Pronostic. — Abandonnée à elle-même, la péritonite herniaire se termine le plus souvent par la résolution ; d'autres fois, elle provoque une péritonite générale ; dans d'autres cas, l'inflammation gagne en profondeur, envahit l'enveloppe de la hernie ; le sac se remplit de pus, les intestins se couvrent de pseudo-membranes. La terminaison par gangrène n'est pas très rare ; elle est due aux manœuvres intempestives de taxis, à l'intensité de l'inflammation et à l'étranglement que détermine la phlegmasie elle-même ; enfin, le gonflement lui-même peut être assez intense pour amener de l'étranglement.

Traitement. — Lorsque la hernie est devenue irréductible, il est inutile de faire des tentatives de taxis.

Lorsque la réduction peut être obtenue, convient-il de repousser toujours les organes dans la cavité abdominale ? Le taxis ne présente aucun danger lorsque les accidents sont récents, et que la tumeur n'est pas très douloureuse à la pression, c'est-à-dire lorsque l'inflammation n'est pas encore intense ; mais lorsque la tumeur est très douloureuse, le taxis aura les conséquences les plus funestes, car ou on ne réduira pas, alors on aura malaxé inutilement des tissus déjà enflammés, ou on réussira, alors on aura repoussé dans la cavité abdominale un intestin dont la surface est enflammée, et le malade sera exposé à une péritonite générale. Il faut donc s'abstenir dans ces cas de toute tentative.

Mais lorsque les accidents ont perdu leur acuité, il faut réduire, afin de prévenir les adhérences entre les viscères et le sac. L'application méthodique d'un bandage, à la suite de cet accident, peut être suivie de la guérison.

Le traitement antiphlogistique est celui qui convient dans la péritonite herniaire ; ainsi, on conseillera la diète, des applications de sangsues ; des cataplasmes émollients seront souvent renouvelés ; des lavements laxatifs, des purgatifs légers seront prescrits pour rétablir les garde-robes.

S'il existait un abcès dans le sac herniaire, on l'ouvrirait ; si après avoir fait l'incision on trouvait de l'épiploon, on le laisserait en place ; si l'anse intestinale renfermée dans le sac est saine, on la réduira ; si au contraire elle est recouverte de pseudo-membranes, on attendra, surtout si les matières circulent librement.

IV. Perforation de l'intestin. Abcès stercoral.

Cet accident est provoqué par un corps étranger renfermé dans l'anse intestinale ou par une ulcération spontanée de l'intestin.

Il n'y a d'abord ni douleur intestinale, ni constipation, ni vomissements ; mais, si la perforation est complète, l'inflammation gagne le sac, il survient du gonflement et de la douleur, la peau rougit, et l'on constate l'existence d'un abcès, dont la marche est en général assez lente.

Pour combattre cette complication, on fera une incision et on traitera la solution de continuité de l'intestin d'après les préceptes qui seront exposés lorsque nous décrirons l'anus contre nature.

V. ÉTRANGLEMENT.

On désigne sous le nom de *hernie étranglée* toute hernie rendue irréductible par le fait d'une constriction exercée sur les viscères.

Agents de l'étranglement. — L'étranglement peut être produit par :

1° L'enroulement d'une anse intestinale sur elle-même ; cette cause est assez rare ;

2° Des brides fibreuses anciennes implantées par leurs deux extrémités dans le sac ;

3° L'épiploon perforé ou adhérent à la paroi du sac forme une bride autour de laquelle s'enroule l'intestin. Cet organe constitue quelquefois à l'intestin un véritable sac et peut étrangler l'intestin par son collet ;

4° L'étranglement peut être occasionné par le corps du sac lorsqu'une violence extérieure, un effort vient rompre la membrane séreuse, l'intestin s'échappe par l'ouverture qui devient ainsi un agent de constriction ;

5° Nous mentionnerons encore l'étranglement par des ouvertures accidentelles.

Mais les deux agents d'étranglement sur lesquels nous devons le plus insister, sont le *collet du sac* et les *anneaux fibreux*.

6° *Étranglement par le collet du sac.* — Ce n'est qu'au commencement du siècle dernier que les chirurgiens connurent cette espèce d'étranglement; c'est Ledran qui le premier incisa le collet du sac, pour lever un étranglement herniaire. Bientôt les observations d'étranglement par le collet du sac se multiplièrent, et quelques années plus tard, Louis regardait cette espèce de constriction comme fréquente. Au commencement de ce siècle nous voyons Scarpa, puis Dupuytren, admettre l'étranglement par le collet du sac et le considérer comme très fréquent ; M. Malgaigne alla encore plus loin, il rejeta les étranglements par les anneaux, et n'admit que ceux qui sont produits par le collet du sac et par les ouvertures accidentelles. Il est parfaitement démontré que l'étranglement par le collet du sac est extrêmement fréquent, mais des faits bien observés constatent que l'étranglement par les anneaux peut aussi avoir lieu. Cette fréquence de l'étranglement admise, exposons les faits qui en prouvent la possibilité et déterminons les conditions dans lesquelles peut se produire un étranglement.

La constriction par le collet est prouvée : 1° par la rétraction incessante de l'orifice du sac, lorsque les viscères cessent de s'engager dans l'ouverture herniaire ; 2° par des faits qui démontrent que l'étranglement siége à une distance plus ou moins grande des anneaux ; 3° par des cas de hernies réduites en bloc, au moyen du taxis ou par l'opération, mais sans ouverture du sac, et dans lesquels l'étranglement avait persisté.

7° *Étranglement par les anneaux.* — Avant la découverte de l'étranglement par le collet du sac, les anneaux étaient seuls regardés comme

agents constricteurs, mais peu à peu l'étranglement par les anneaux fut considéré comme de plus en plus rare, et bientôt M. Malgaigne arriva à le nier complétement.

Ce point d'anatomie pathologique souleva une discussion des plus vives qui servit à provoquer un examen attentif des faits.

Les faits invoqués en faveur de l'étranglement par les anneaux, sont les suivants : 1° il existe un certain nombre de hernies qui s'étranglent aussitôt qu'elles sont produites ; dans ce cas on ne saurait invoquer l'étranglement par le collet puisque celui-ci n'existe pas encore ; 2° lorsque les hernies sans sac viennent à s'étrangler, les hernies du cæcum, par exemple, on ne saurait invoquer un autre étranglement que celui des anneaux lorsque l'organe s'est engagé par une des ouvertures qui existent normalement à la paroi abdominale ; 3° dans certains cas il a suffi de débrider seulement les anneaux sans ouvrir le sac, pour lever l'étranglement.

Mécanisme. — Si l'on étudie le mécanisme de l'étranglement, on voit que ni l'anneau, ni le collet du sac, ni aucun des orifices accidentels n'est actif dans l'étranglement, c'est au contraire l'intestin qui augmentant de volume, s'étrangle sur l'anneau constricteur. Le gonflement doit donc être en rapport avec la largeur des ouvertures, ainsi toute cause capable d'augmenter le volume de l'intestin hernié sera une cause d'étranglement, telles sont : l'accumulation de gaz ou de liquide dans une anse intestinale ; en effet, la pression exercée de dedans en dehors appliquera l'anse d'intestin sur les anneaux ou le collet du sac, et déterminera d'abord la congestion intestinale, et plus tard un véritable étranglement. L'arrivée d'une nouvelle portion d'intestin dans un sac à collet étroit, détermine l'étranglement par un mécanisme analogue. La contraction des muscles de l'abdomen n'est pas non plus sans influence sur l'étranglement, non pas qu'elle rétrécisse les anneaux, mais parce qu'elle diminue la capacité de la cavité abdominale, empêche les liquides et les gaz accumulés dans la hernie de rentrer dans l'abdomen ; c'est ainsi que la pression exercée par les parois de l'abdomen sur l'intestin tend à accumuler les gaz dans la hernie et met obstacle à la réduction de l'anse déplacée. Les pressions exercées sur la tumeur déjà douloureuse, augmentent la contraction des muscles et font échouer le taxis ; les débilitants, les narcotiques, les agents anesthésiques, favorisent la réduction en diminuant ou en suspendant la contraction des muscles de l'abdomen. Une cause fréquente de l'étranglement des hernies volumineuses est l'inflammation, et cet accident, pour déterminer l'étranglement, devra être en raison directe du volume de la hernie.

Enfin, M. Malgaigne pense que le gonflement de la portion du mésentère qui se trouve dans la hernie, est fort souvent la cause de l'étranglement.

Anatomie pathologique. — 1° *Sac herniaire.* La surface interne du sac est grisâtre, d'un rouge violacé et présente des traces d'adhérences

avec les organes contenus. Il renferme presque toujours une certaine quantité de sérosité jaunâtre ou sanguinolente, quelquefois il est tout à fait vide, alors la hernie est dite *sèche*.

2° *Parties contenues dans la hernie*. — L'épiploon est rouge, violacé, tuméfié ; tantôt il se place en avant de l'anse intestinale, tantôt il forme une corde qui peut être la seule cause de l'étranglement, tantôt enfin il enveloppe l'intestin dans un sac complet, concentrique au sac herniaire, dont le collet peut étrangler. L'intestin contenu dans le sac herniaire est tantôt d'un rouge uniforme, ses parois sont épaissies par une infiltration séreuse assez légère ; tantôt il est violet, presque noir, présente des taches ecchymotiques très étendues. Quelquefois il est perforé et laisse des matières stercorales s'écouler dans le sac ; ces perforations sont dues à l'ulcération ou à la gangrène.

Au niveau de l'étranglement l'intestin est rétréci ; on trouve une rigole circulaire plus ou moins profonde ; au fond de la rigole existe une ulcération : mais souvent ce travail ulcératif marche de dedans en dehors, c'est-à-dire de la membrane muqueuse vers le péritoine qui résiste plus longtemps que les autres tuniques ; enfin quelquefois la section de toutes les tuniques est complète.

L'intestin contenu dans la cavité abdominale présente un bout supérieur dilaté et souvent enflammé, le bout inférieur est sain ; son calibre est moins considérable qu'à l'état normal.

Étiologie. — L'étranglement se rencontre le plus souvent chez les adultes, il est rare chez les enfants et chez les vieillards. La péritonite herniaire est chez ces derniers plus fréquente que l'étranglement. Les petites hernies sont plus souvent étranglées que les hernies volumineuses ; les hernies crurales s'étranglent plus facilement que les hernies inguinales.

Parmi les causes déterminantes, nous signalerons : l'application d'un mauvais bandage, l'abandon intempestif d'un bandage herniaire, les efforts violents, l'usage d'aliments indigestes, etc., etc.

Symptomatologie. — Au début, la hernie est dure, douloureuse, irréductible ; bientôt les téguments deviennent rouges, le tissu cellulaire sous-cutané s'infiltre ; plus tard la tumeur augmente de volume, par suite de l'accumulation d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans le sac : quelquefois le tissu cellulaire s'enflamme.

Mais les troubles du côté du ventre sont les plus importants ; on observe des nausées, des vomissements de matières alimentaires, puis de matières fécaloïdes ; il existe une constipation complète ; le ventre est ballonné.

Enfin, notons encore les symptômes généraux suivants : le pouls est faible, intermittent ; la peau se couvre d'une sueur froide, visqueuse, et le malade succombe soit à la péritonite, soit à la prostration que détermine l'étranglement. Il est à remarquer que, vers la fin de la vie, les symptômes semblent s'amender, les vomissements disparaissent, mais le hoquet persiste avec toute son intensité.

Diagnostic. — Il est en général facile ; l'ensemble des symptômes locaux et généraux ne peut laisser aucun doute sur la nature de la maladie ; mais, si quelques-uns d'entre eux viennent à manquer, le chirurgien peut commettre les erreurs les plus graves. Ajoutez à cela que certaines maladies se présentent quelquefois avec tout le cortége des symptômes propres aux hernies étranglées, et l'on ne sera pas étonné que les annales de la science renferment un grand nombre d'erreurs de diagnostic.

C'est ainsi que les hernies sous-pubiennes et toutes celles qui échappent à nos moyens ordinaires d'investigation peuvent être méconnues. Quelquefois la hernie très petite, masquée par l'embonpoint du sujet, n'est pas apparente à l'extérieur; d'autres fois, ce sont des tumeurs qui, par les symptômes qu'elles provoquent, font méconnaître une hernie de petite dimension ; telles sont, par exemple, les adénites du pli de l'aine ; enfin, lorsqu'une très faible portion d'intestin est engagée au sommet du sac herniaire, distendu par une grande quantité de sérosité, on peut croire à une hydrocèle.

Le défaut de régularité dans la succession des symptômes généraux, l'absence de quelques-uns d'entre eux, leur apparition directe, insolite, sont souvent aussi causes d'erreur ; tel est ce malade observé par M. Velpeau (1) : il portait une hernie inguinale étranglée, sans vomissements, sans constipation ; la tumeur était mal circonscrite, un peu rouge, modérément douloureuse.

Des tumeurs inflammatoires, des affections de l'intestin et du péritoine, peuvent provoquer des symptômes analogues à ceux des hernies étranglées ; enfin, certaines affections du testicule, du pli de l'aine, de l'abdomen, du cordon spermatique, etc., ont été confondues avec la hernie ; mais, nous le répétons, il est rare, en se rappelant les symptômes qui appartiennent à la hernie étranglée, de ne pas arriver à un diagnostic précis.

Pronostic. — Il est extrêmement grave ; abandonnée à elle-même, cette affection est très rapidement mortelle, à moins qu'il ne survienne une perforation, par conséquent un anus contre nature ; bien triste résultat, puisqu'il reste une infirmité quelquefois incurable, et encore cette dernière ressource manque-t-elle fort souvent, puisque les malades succombent avant que l'intestin et la peau n'aient été perforés, et qu'ils se trouvent exposés, même après l'ouverture de la tumeur, à des chances nombreuses de mort.

Traitement. — Lorsqu'une hernie est étranglée, la seule indication est de la réduire sans aucun retard.

Les moyens conseillés pour réduire l'étranglement intestinal sont les uns purement médicaux et rarement employés seuls, mais ils peuvent rendre des services comme auxiliaires du taxis et des manœuvres opératoires ; tels sont :

(1) *Archives générales de médecine*, 1831, 1re série, t. XXVII, p. 117.

Les *antiphlogistiques*. Saignée jusqu'à production de syncope; sangsues à l'anus, bains chauds. Ces moyens doivent être appliqués dès que les symptômes d'étranglement se manifestent. Ils sont surtout dirigés contre les accidents inflammatoires qui se montrent pendant l'étranglement et même après la réduction.

Les *narcotiques*, les *solanées vireuses* administrés à l'intérieur ou appliqués sur la tumeur herniaire peuvent-ils dilater les anneaux? C'est ce dont il nous est permis de douter. Ils agissent plutôt en narcotisant le malade qu'en exerçant une action directe sur les agents constricteurs.

Les *purgatifs* exposent à des dangers réels en accumulant des matières dans le bout supérieur.

Les *lavements purgatifs* peuvent débarrasser le gros intestin, et, en provoquant les contractions intestinales, aider à la réduction de la hernie; ils ne provoquent pas les accidents qui ont été reprochés aux purgatifs pris par en haut.

Les *lavements de tabac* (4 grammes infusés pendant dix minutes dans 400 grammes d'eau), préconisés par Vast et par A. Cooper. Ils agissent comme hyposthénisants ; cette médication a procuré quelques succès.

Les *réfrigérants*, ablutions froides, applications de glace pilée employée seule ou mélangée de sel marin, ont procuré quelques réductions de hernie étranglée. M. Baudens (1) surtout a préconisé ce dernier moyen.

Les manœuvres opératoires destinées à combattre l'étranglement sont : 1° le *taxis ;* 2° l'*opération de la hernie étranglée.*

1° *Du taxis.* — Le malade sera placé dans la position la plus convenable pour cette réduction. Il sera mis sur le dos, le bassin un peu plus élevé que le tronc, la tête fléchie sur la poitrine, les cuisses fléchies sur le bassin et portées dans l'abduction. La vessie sera complétement vidée. On recommandera au malade de ne faire aucun effort ; au besoin, on aura recours au sommeil anesthésique. L'intestin sera saisi près du pédicule de la tumeur ; la hernie sera allongée, afin de faire du sac hernaire une espèce d'entonnoir, dont la partie la plus rétrécie corresponde au niveau de l'anneau ; on exercera une pression douce, que l'on augmentera graduellement, suivant le besoin. Le pédicule sera effilé, puis poussé vers l'anneau avec une force graduellement croissante. Les efforts du taxis seront dirigés perpendiculairement à l'anneau ; on tâchera de faire refluer, par une pression douce, les gaz accumulés dans l'anse intestinale ; puis on repoussera d'abord les parties qui sont sorties les dernières, ou plutôt les parties qui sont les plus voisines de l'anneau.

Les efforts du taxis ne doivent pas être prolongés au delà d'un cer-

(1) Baudens, *De l'efficacité de la glace unie à la compression pour réduire les hernies étranglées.* Mémoire lu à l'Académie des sciences (*Gazette des hôpitaux, 1854, p. 470).*

tain temps. « Dans les petites hernies crurales marronnées, dit M. Malgaigne, si, en faisant le taxis avec toutes les précautions nécessaires, dix minutes ne suffisent pas pour réintégrer l'intestin dans la cavité abdominale, je m'abstiens. Rien ne dit qu'en continuant le taxis pendant dix minutes de plus, on réussira. Je m'abstiens, et j'aime mieux passer à l'opération. Cependant, je ne suis pas un des partisans effrénés de l'opération. » Quelques-uns ont conseillé de continuer le taxis pendant plusieurs heures de suite, sans augmenter l'effort de réduction, *taxis prolongé;* d'autres augmentent les efforts de pression, *taxis forcé.*

Taxis prolongé. — Les tentatives de réduction seront faites pendant un quart d'heure, puis suspendues pour être reprises quelques heures après; dans l'intervalle, on appliquera sur la tumeur un bandage qui la comprime mollement et l'empêche de reprendre son ancien volume ; le taxis prolongé est surtout applicable aux hernies volumineuses.

Taxis forcé. — Cette méthode qui consiste à augmenter la pression, est à peu près abandonnée. Elle provoque la gangrène et la déchirure de l'intestin, expose à repousser dans la cavité abdominale une anse intestinale profondément altérée, à décoller le collet du sac. On a vu à la suite du taxis forcé l'intestin et l'anneau constricteur refoulés ensemble dans la cavité abdomidale ; cet accident des plus fâcheux est désigné sous le nom de *réduction en masse* des hernies, il ne remédie en rien aux accidents de l'étranglement.

Le même accident s'observe, lorsqu'à la suite de l'opération de la hernie étranglée on débride l'anneau sans ouvrir le sac, et l'on repousse l'intestin encore étranglé dans le sac herniaire.

Réduction en masse des hernies. — On reconnaîtra qu'une hernie a été réduite en masse aux signes suivants : les symptômes de l'étranglement persistent avec toute leur intensité, la constipation reste la même, les vomissements de matières fécaloïdes continuent; les malades accusent une douleur fixe dans le ventre, derrière l'ouverture herniaire; en introduisant le doigt dans l'anneau et en faisant tousser le malade, on éprouve un choc communiqué par la tumeur. Parmi ces signes, il en est quelques-uns qui manquent assez souvent; mais la persistance des vomissements stercoraux suffit pour indiquer la nature des accidents.

Si on abandonne la maladie à elle-même, le malade ne tarde pas à succomber. Aussi faut-il se hâter de remédier à un pareil état de choses. Il est quelquefois possible de faire sortir la hernie en engageant le malade à tousser, à faire un effort. Mais si la tumeur reste dans la cavité abdominale, il faut, après avoir élargi l'anneau, aller chercher la tumeur dans le ventre, l'amener au dehors et lever l'étranglement en incisant le collet du sac. Dupuytren a pratiqué plusieurs fois cette opération avec succès.

Il est une forme de taxis décrite par M. Seutin (1) sous le nom de *dilatation des anneaux au moyen du doigt*. Le malade est couché sur le dos ; le chirurgien cherche avec le doigt indicateur d'une main l'ouverture qui a donné passage à l'intestin, en prenant la peau d'assez bas et la refoulant, afin de ne pas être arrêté par sa résistance. Il introduit l'extrémité du doigt entre les viscères et l'orifice herniaire ; puis il recourbe en crochet l'indicateur, et exerce sur l'anneau une traction suffisante pour en rompre quelques fibres. Lorsqu'on ne parvient pas à obtenir leur rupture, il leur fait subir une extension continue et forcée, qui, en les distendant au delà de leur ressort d'élasticité naturelle, suffit généralement pour déterminer la cessation de l'étranglement.

Cette méthode, que M. Seutin croit toujours applicable, ne nous semble pouvoir être pratiquée que dans des cas tout à fait exceptionnels, car elle est absolument contre-indiquée dansl es cas d'étranglement par le collet du sac, qui sont les plus fréquents. En face des difficultés que l'on éprouve pour faire passer un instrument de petite dimension entre l'intestin et l'agent constricteur, nous sommes porté à croire qu'au lieu de lever l'étranglement, M. Seutin repousse violemment à l'aide de son doigt le pédicule de la hernie dans la cavité abdominale. Il s'expose donc à tous les accidents qu'entraîne avec lui le taxis forcé, c'est-à-dire à réduire l'anse intestinale avec son collet rétréci, à rompre l'intestin déjà malade, etc., etc.

2° *Opération de la hernie étranglée.* — L'opération de la hernie étranglée consiste à découvrir, à l'aide d'une incision, le sac herniaire, ou mieux les viscères déplacés, puis à détruire le lien constricteur qui s'oppose à la rentrée de l'anse intestinale dans la cavité abdominale, enfin à repousser dans le ventre les viscères qui constituent la hernie.

L'indication de cette opération est précise ; elle doit être pratiquée toutes les fois qu'une hernie est étranglée et n'a pu être réduite par le taxis.

Nous ne voulons pas décrire ici le manuel de cette opération ; il se trouve exposé dans tous les traités complets de chirurgie et dans les ouvrages spéciaux de médecine opératoire. Nous examinerons seulement plusieurs points qui nous ont semblé devoir être étudiés spécialement.

1° Lorsque la tumeur est incisée jusqu'au sac ou jusqu'à l'intestin, il s'agit d'ouvrir une issue aux viscères. Avant que des notions précises d'anatomie topographique et pathologique aient fait connaître la position exacte des artères, soit à l'état normal, soit dans leurs rapports avec l'anneau dans les hernies, les chirurgiens, en présence des accidents qui pouvaient résulter de l'ouverture de ces vaisseaux, se sont demandé s'il n'était pas possible d'élargir les anneaux sans l'aide de l'instrument tranchant. C'est alors qu'ont été imaginés plu-

(1) M. Seutin, *Journal de médecine, de chirurgie*, etc., *de Bruxelles*, XXII° vol., *1856, p. 121.*

sieurs instruments dilatateurs, tels que le crochet d'Arnaud, les dilatateurs de Thévenin et de Leblanc ; mais ces instruments ont été bientôt à peu près abandonnés, et grâce aux progrès de nos connaissances anatomiques, on a pu porter l'instrument tranchant avec beaucoup plus de sécurité sur les régions où siégeait l'étranglement. On a précisé le point où devait porter le bistouri ; mais on s'est aperçu bientôt que des anomalies assez fréquentes exposaient à des dangers ; c'est alors que Vidal de Cassis a institué le *débridement multiple*, qui est aujourd'hui employé par tous les chirurgiens.

2° Le *débridement* est donc l'opération acceptée généralement ; mais nous nous trouvons maintenant en présence de deux doctrines opposées : le débridement peut porter sur l'anneau ou sur le collet du sac. Par la première méthode, on se propose de réduire sans ouvrir la cavité péritonéale. Mais comme il est souvent impossible de déterminer le siége de l'étranglement avant de commencer l'opération; comme il importe de connaître exactement l'état de l'intestin étranglé, car il peut, sans que l'on s'en doute, être affecté d'un commencement de gangrène ; comme il peut être dangereux de repousser dans le ventre des liquides, souvent altérés, que renferme le sac herniaire ; comme enfin, dans les tentatives de débridement d'un anneau on détruit les adhérences du collet du sac avec l'anneau, et l'on s'expose à repousser dans le ventre une anse d'intestin étranglé par le collet du sac ; nous pensons que la prudence exige d'ouvrir le sac herniaire et de faire porter l'incision à la fois sur l'anneau et sur le collet.

Le second temps de l'opération, c'est-à-dire de celui qui consiste à repousser les viscères dans la cavité abdominale, mérite de nous arrêter un instant.

L'épiploon doit-il être repoussé dans la cavité abdominale ?

Si l'épiploon est sain et libre d'adhérences, qu'elle sera la conduite du chirurgien ? M. Malgaigne rejette formellement toute tentative de réduction : « S'il y a de l'épiploon, ne le rentrez jamais, au grand jamais ; l'épiploon le plus sain, dès qu'il a été frappé par l'air extérieur, court grand risque de se gangrener ; mais le malade aura une hernie épiploïque : tant mieux, cela est bien préférable à une gangrène de l'épiploon dans le ventre ; cet épiploon pourra même faire bouchon et assurer la guérison. On a bien réussi quelquefois, il est vrai, en réduisant l'épiploon. Moi aussi, j'ai eu des succès, mais j'ai eu aussi des morts à déplorer, et je suis décidé à ne plus le faire rentrer (1). »

L'opinion de M. Malgaigne est peut-être un peu trop absolue, en ce qui concerne l'épiploon sain, qui peut, lorsque la réduction est facile, être repoussé sans inconvénient dans la cavité abdominale. Mais lorsque la masse épiploïque est considérable, que l'épiploon est adhérent, altéré dans sa structure, il doit être laissé en place. A plus forte raison on se conduira de la même manière si cet organe est gangrené.

(1) Malgaigne, *Leçons sur les hernies* (*Moniteur des hôpitaux*), t. III, p. 107.

Que fera-t-on alors? Appliquera-t-on une ligature sur l'épiploon et excisera-t-on cet organe au-dessous de la ligature? cette pratique expose à une inflammation qui peut se propager dans la cavité abdominale. L'excisera-t-on en liant les uns après les autres les vaisseaux artériels divisés? cette section est inutile puisqu'on ne doit pas réduire; il est donc préférable d'abandonner l'épiploon à lui-même.

Laissé au contact de l'air, cet organe s'enflamme, augmente de volume, puis diminue peu à peu, se couvre de bourgeons charnus, et après la cicatrisation il reste un bouchon épiploïque qui peut prévenir la récidive de la hernie. Lorsque la masse est très volumineuse et que les accidents inhérents à l'étranglement et à l'opération ont disparu, on fait sur la base de la tumeur une constriction circulaire afin de rétrécir le pédicule. La masse épiploïque pourrait encore être coupée à l'aide d'un serre-nœud ou de l'écraseur linéaire.

Lorsque l'étranglement aura été levé, l'intestin sera repoussé dans la cavité abdominale, le sac sera laissé à l'extérieur; quelques chirurgiens ont conseillé de le pelotonner sur l'ouverture herniaire. Cette pratique ne serait indiquée que dans le cas ou la face externe du sac n'aurait pas contracté d'adhérences avec les tissus environnants.

L'opération de la hernie étranglée présente parfois des complications sur lesquelles il est bon d'appeler l'attention.

L'intestin est quelquefois irréductible même après la levée de l'étranglement. Si les viscères ont, comme le dit J. L. Petit, perdu droit de domicile, il faut, après s'être assuré que les matières circulent librement dans l'anse intestinale, laisser la masse herniée au dehors, rapprocher le plus possible les bords de la plaie, et la couvrir avec un linge fin, enduit de cérat.

S'il existe un second étranglement, ou du moins un deuxième orifice très étroit au-dessus du point où siégeait l'étranglement, il faut porter une seconde fois le bistouri dans la plaie et lever l'obstacle qui s'oppose à la réduction.

Si enfin il existe des adhérences entre les anses intestinales et la paroi du sac, entre celle-ci et l'épiploon, si les anses d'intestin adhèrent entre elles, on se conduira d'après les préceptes suivants:

Les adhérences sont-elles récentes? on les détruit avec le doigt et on réduit comme dans les cas les plus simples. Les brides sont-elles étroites, allongées? on les excise et on réduit. Lorsqu'elles réunissent les tissus d'une manière intime, il faut recourir à une dissection qui variera suivant les cas : lorsque l'intestin est adhérent à l'épiploon, les brides seront coupées, l'intestin sera repoussé et l'épiploon laissé au-dehors ; lorsque l'intestin est adhérent au sac on procédera à la dissection en tournant le tranchant de l'instrument du côté du sac ; enfin, lorsque les adhérences sont trop considérables et que leur dissection expose à la lésion de l'intestin ou d'un organe important, il vaut mieux laisser l'intestin au dehors après avoir débridé.

Jusqu'à présent nous avons supposé l'anse intestinale saine, elle

peut offrir cependant des lésions qui donnent lieu à des indications spéciales, telles sont : 1° les *solutions de continuité;* 2° la *gangrène ;* 3° le *rétrécissement de l'intestin.*

1° Les plaies non pénétrantes de l'intestin ne présentent aucune indication spéciale ; on réduit comme si l'organe était intact, et la cicatrisation se fait avec une grande rapidité. Lorsque, au contraire, l'intestin a été perforé, il faut pratiquer immédiatement l'entéroraphie et réduire..

2° La gangrène très limitée et qui ne se manifeste que par une très petite perforation, permet encore la réduction de l'intestin, mais il faut laisser l'anse intestinale au voisinage de la plaie et surveiller attentivement. On peut, si la perforation est un peu plus étendue, faire comme A. Cooper, embrasser la petite perforation à l'aide d'une ligature et réduire ensuite. Mais si l'intestin est largement perforé, on ouvrira largement l'organe qui sera laissé en place. Si l'écoulement des matières se fait facilement, il n'y a pas lieu de pratiquer de débridement ; dans le cas contraire, on débridera, soit en dedans de l'intestin, soit en dehors sur le collet du sac ou sur l'anneau.

3° Enfin, lorsque l'intestin est oblitéré ou qu'il est tellement rétréci qu'il n'est plus permis de compter sur le rétablissement de son calibre, il faut le couper au-dessus du rétrécissement et fixer les lèvres de la plaie intestinale jusqu'à ce que des adhérences solides aient été établies entre l'intestin et le collet du sac. Ces adhérences s'établissent avec une grande rapidité. Il reste, comme dans le cas précédent, un anus contre nature.

Deux accidents peuvent se présenter pendant l'opération de la hernie étranglée, ce sont : 1° la lésion de l'intestin ; nous avons déjà dit quelle était la conduite à tenir dans cette circonstance, nous n'y reviendrons pas ; 2° la lésion d'une des artères qui entoure l'anneau : nous avons dit plus haut le moyen de prévenir cet accident, le débridement multiple ; il nous reste à mentionner le traitement institué pour y remédier. Le moyen le plus sûr serait d'aller chercher les deux bouts du vaisseau et d'en faire la ligature, ainsi que cela a été pratiqué par A. Cooper. Mais dans la plupart des cas il est fort difficile de saisir l'artère ; on aura alors recours à la compression du vaisseau d'arrière en avant.

Aussitôt après la réduction des viscères herniés, on procède au pansement.

La réunion par première intention, adoptée par quelques praticiens, n'a point été acceptée par le plus grand nombre.

En effet, il n'est pas rare de voir un abcès se développer dans le sac herniaire alors que les parties les plus superficielles de la solution de continuité sont déjà réunies. Souvent la sérosité sécrétée par le sac herniaire s'épanche dans le tissu cellulaire et produit des accidents qui se présentent avec tous les caractères du phlegmon diffus. Nous

conseillons de réunir toute la partie supérieure de la plaie, et de laisser à la partie la plus déclive un espace non réuni pour permettre le libre écoulement de la sérosité.

Aussitôt après le pansement, on prescrira au malade un purgatif salin ou de l'huile de ricin afin de rétablir les garde-robes.

L'opération de la hernie étranglée est fort souvent suivie d'insuccès ; nous mentionnerons les causes les plus fréquentes de ces échecs.

1° *Péritonite.* — En première ligne il faut placer la péritonite ; elle diffère peu quant au traitement de la péritonite traumatique : nous n'y insisterons donc pas.

2° *L'inflammation et la suppuration du sac herniaire.* — Cet accident des hernies a surtout été bien décrite par A. Key (1).

Ordinairement, 24 ou 48 heures après l'opération, le sac herniaire vidé se tuméfie, devient douloureux, le hoquet, les vomissements, la constipation, se reproduisent ; le malade accuse une sensation semblable à celle qu'il éprouvait avant l'opération : il semblerait que la hernie s'est reproduite. Le sac herniaire est le siége d'un épanchement considérable de lymphe plastique. Si on enlève les points de suture, les liquides accumulés dans le sac s'écoulent au dehors, le malade est immédiatement soulagé, et il suffit d'un traitement antiphlogistique, en rapport avec l'intensité de l'inflammation, pour triompher de ces accidents ; il faut bien se garder d'ouvrir le sac et d'explorer l'anneau, car on pénétrerait inutilement dans la cavité abdominale, on permettrait au pus d'y fuser, et l'on exposerait le malade à une péritonite mortelle.

3° *Gangrène du sac herniaire.* — Nous avons eu occasion d'observer, il y a peu de temps, un semblable accident, chez une femme que nous avions opérée d'une hernie crurale. Le sphacèle se montra vers le deuxième jour ; la réunion des téguments, qui était parfaite à la partie supérieure de la plaie, fut rapidement détruite. Nous dûmes exciser chaque jour les eschares que nous trouvions au fond de la plaie et attendre la chute de toute la partie supérieure du sac. Cet accident n'eut d'autre influence sur la marche de la maladie que de retarder la cicatrisation de la plaie.

4° *Épiploïte phlegmoneuse.* — Cette affection a été surtout étudiée par M. Goyrand, d'Aix, qui en a fait le sujet d'un mémoire fort intéressant (2). Cette inflammation est produite par la contusion de l'épiploon dans les efforts du taxis, par la pression exercée par le bandage herniaire ; elle peut être consécutive à la ligature de l'épiploon, à l'inflammation déterminée par l'étranglement.

Symptomatologie. — On trouve dans la cavité abdominale une tumeur large bien limitée, peu douloureuse à la pression. Cette masse

(1) A Key, *Annotations aux œuvres chirurgicales d'A. Cooper.* Traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 269 ; Paris, 1837.

(2) Goyrand, *De l'épiploïte* phlegmoneuse (Gazette médicale), 1836, p. 305.

comprime l'intestin et met obstacle à ses mouvements péristaltiques et antipéristaltiques. La phlegmasie marche en général avec lenteur ; la résolution se fait du centre vers la circonférence ; le plus souvent elle se termine par la suppuration. Lorsque l'épiploon suppure dans le sac ou au voisinage de la plaie, le pus s'écoule facilement au dehors ; mais si le foyer purulent est situé profondément dans la cavité abdominale entre l'ombilic et l'hypogastre, on peut, lorsque le foyer est vaste, sentir la fluctuation à travers la paroi abdominale. Le foyer s'ouvre, soit dans l'intestin, soit dans le péritoine.

Le phlegmon de l'épiploon est une affection fort grave.

Traitement. — Cette affection est tellement insidieuse dans sa marche que rarement elle peut être soupçonnée à son début ; aussi peut-elle être rarement enrayée par les antiphlogistiques locaux, les applications émollientes.

Lorsque la suppuration est établie, faut-il donner issue au pus à l'aide d'une incision ? M. Goyrand le conseille aussitôt que l'on pourra sentir la fluctuation. La paroi abdominale sera incisée avec précaution couche par couche, et si l'on craignait que l'épiploon n'ait pas encore contracté d'adhérences avec la paroi abdominale, celles-ci seraient provoquées à l'aide d'une ou plusieurs applications de potasse caustique.

5° *Inertie et obstruction de l'intestin.* — Quelquefois l'intestin ne recouvre pas ses fonctions ; soit qu'il existe un rétrécissement au niveau de la partie étranglée, soit que l'intestin trop fortement distendu par des matières ou des gaz, ait perdu sa contractilité. Ces accidents se présentent en général avec les caractères suivants : ausitôt après la réduction, tous les symptômes propres à la hernie étranglée cessent pour reparaître bientôt ; le ventre se balonne, les anses intestinales sont distendues par des gaz dont on peut sentir le relief à travers les parois abdominales ; nous avons vu à la clinique de Sanson cette distension portée à un tel degré que le diaphragme était repoussé vers la cavité de la poitrine.

Les purgatifs et même la ponction d'une anse d'intestin sont le plus souvent impuissants pour triompher de cette distension excessive ; cet accident détermine rapidement la mort si l'on n'arrive à provoquer l'évacuation des gaz et des matières. Dans un cas semblable, M. Nélaton (1) dut recourir à l'entérotomie. Un anus artificiel fut pratiqué au pli de l'aîne ; le malade guérit, et plus tard, la fistule stercorale fut oblitérée.

De la gangrène dans les hernies.

La gangrène de l'intestin est extrêmement fréquente à la suite de l'étranglement herniaire ; quelquefois même le sphacèle envahit le sac, les enveloppes de la hernie et les téguments.

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 280.

Anatomie pathologique. — Tantôt le sphacèle est limité à une portion de l'anse intestinale, tantôt il a envahi toute la partie contenue dans la hernie. On le reconnaîtra aux caractères suivants : l'anse intestinale présente un plus ou moins grand nombre de plaques d'une teinte feuille morte ; son tissu est flasque, l'organe s'affaisse comme du papier mouillé ; quelquefois on peut, par la pression, faire suinter des matières intestinales par les pertuis qui se rencontrent sur la surface de l'intestin. Il faut se rappeler que des pertuis peuvent être la conséquence de l'ulcération produite par la constriction. La teinte noire et livide est un produit de la congestion sanguine de l'intestin et non la gangrène, l'aspect dépoli qui peut tenir à la pseudo-membrane ou à des ruptures d'adhérences ; aussi ces deux signes, regardés par les auteurs comme caractères de la gangrène, peuvent-ils induire en erreur.

Au bout d'un temps plus ou moins long les eschares tombent, les matières s'infiltrent dans le sac et dans les tissus ambiants, la peau devient d'un violet livide, se perfore et laisse passer des matières et des gaz.

Symptomatologie. — « Quels que soient, dit Boyer, la marche de l'étranglement et les symptômes qui l'accompagnent, lorsque la gangrène survient, elle s'annonce par un calme trompeur. Le malade paraît tout à coup soulagé et tranquille, les douleurs cessent, les vomissement s'arrêtent, le hoquet se déclare ou devient plus intense, le pouls est petit, lent, irrégulier, la face se décompose, une sueur froide couvre le corps, la hernie devient insensible, molle, pâteuse ; si on la comprime, elle fait entendre une sorte de crépitation, quelquefois elle rentre d'elle-même ou par la simple pression. »

Ces symptômes indiquent plutôt une mort prochaine que la gangrène de l'intestin ; il n'y a que la flaccidité de la tumeur et la sensation de crépitation qui soient propres à la gangrène. Ces signes indiquent l'affaissement de l'intestin et une infiltration gazeuse dans les enveloppes de la hernie.

Étiologie. — Les causes les plus fréquentes dé la gangrène sont l'étranglement lui-même, l'inflammation de la hernie et la combinaison de ces deux causes. En seconde ligne viendront les violences extérieures, telles que les contusions de la hernie, l'application d'un bandage trop serré, les tentatives inconsidérées de taxis, enfin l'épanchement de matière dans le sac herniaire consécutivement à l'ulcération que l'on observe à la suite de l'étranglement.

La gangrène se montre au bout d'un temps variable. Si, dans certains cas, l'intestin reste intact pendant plusieurs jours, dans d'autres, la gangrène se manifeste rapidement au bout de vingt-quatre heures, et même de douze heures.

Pronostic. — La gangrène de l'intestin est fort grave ; cependant *c'est la seule chance* de salut lorsque la hernie étranglée est abandonnée *à elle-même*, car la peau se perfore, les matières coulent au

dehors et le malade peut guérir radicalement ou en conservant un anus contre nature; nous avons dit *peut guérir*, car le plus souvent la prostration, la péritonite s'aggravent et les malades succombent. Il peut encore se faire dans l'abdomen un épanchemeut stercoral rapidement mortel, quoique les désordres du côté de l'abdomen soient limités généralement par les adhérences que l'on trouve au niveau du collet du sac. L'infiltration des matières stercorales dans le sac et dans les tissus ambiants ne tarde pas à produire la gangrène des téguments dans une étendue souvent considérable.

On possède deux cas de guérison sans destruction de la peau : dans ces circonstances, l'anse gangrenée tomba dans le sac herniaire avec les matières fécales, puis ces matières et l'anse furent reprises par le bout inférieur et finirent par arriver à l'anus.

Toutes choses égales d'ailleurs, les suites de la gangrène sont en rapport avec la longueur de la portion d'intestin sphacélé.

Lorsque l'*intestin n'est pincé que dans une petite surface*, les matières passent par la plaie, la fistule stercorale s'oblitère peu à peu et le malade guérit en général assez rapidement par les seuls efforts de la nature; mais lorsqu'*il est pincé dans tout son diamètre*, le cas est beaucoup plus grave, la guérison spontanée est infiniment plus rare.

La guérison spontanée des hernies gangrenées n'est connue que depuis les recherches de Scarpa (1). Il a fait voir que les deux bouts de l'intestin ne s'abouchent pas ensemble, qu'ils contractent des adhérences avec une sorte d'entonnoir membraneux dans lequel les matières sont versées par le bout supérieur et reprises par le bout inférieur. Cet entonnoir, constitué par une partie du sac herniaire, et surtout par le collet du sac qui contracte des adhérences avec les deux bouts de l'intestin, dirige pendant un certain temps les matières fécales vers la plaie extérieure et les empêche de se répandre dans le ventre.

A mesure que la plaie se resserre, cet infundibulum se rétracte vers la cavité abdominale, la portion la plus extérieure du col du sac herniaire se rétrécit; celle qui embrasse les orifices de l'intestin s'élargit, au contraire, et forme une sorte de cavité intermédiaire qui fait communiquer les deux bouts de l'intestin.

La rétraction de l'intestin et du sac herniaire est d'autant plus rapide que la hernie est plus récente et moins développée; la communication de l'orifice supérieur avec l'inférieur est d'autant plus prompte que la portion d'intestin gangrenée est moins considérable. Lorsqu'une anse considérable d'intestin a été gangrenée, les deux bouts presque parallèles forment un angle très aigu du côté du mésentère; il existe alors une saillie entre les deux orifices, laquelle intercepte toute communication directe entre eux et s'oppose au rétablissement du cours des matières. C'est cette saillie qui est désignée sous le nom d'*éperon* (voyez *Anus contre nature*).

Lorsque la base de l'entonnoir membraneux s'est élargie, et que la

(1) Scarpa, *Traité des hernies*, traduction de Cayol, p. 266, in-8. Paris, 1812.

cavité intermédiaire aux deux bouts de l'intestin est assez ample pour recevoir tout ce qui sort du supérieur et le transmettre au bout inférieur, les matières fécales cessent de passer par la plaie extérieure et sortent par les voies naturelles.

Traitement. — Lorsque dans l'opération de la hernie étranglée on constatera la gangrène de l'intestin, on ouvrira la tumeur, on lavera et excisera les lambeaux escharifiés, on fendra largement les eschares de l'intestin. Des pansements simples, de légers purgatifs répétés, des lavements, un régime modéré, suffisent pour la guérison lorsque la gangrène est très limitée.

L'intestin incisé, faut-il débrider le lien constricteur? Lorsque les matières coulent sans obstacle, le débridement est inutile et même nuisible, car il expose à détruire les adhérences qui existent entre l'intestin et le collet du sac; il peut alors survenir un épanchement dans la cavité abdominale. Quelquefois l'inflammation et la congestion de la membrane muqueuse du bout supérieur sont assez considérables pour produire un rétrécissement de l'intestin; il faut alors débrider (M. Velpeau), surtout si des symptômes d'étranglement persistent.

Quelle que soit l'étendue du débridement, on voit quelquefois les matières séjourner dans le bout supérieur de l'intestin : c'est ce qui constitue l'*engouement*. Cet accident provoque des coliques, le ballonnement, des vomissements, des symptômes analogues à ceux de l'étranglement.

Des lavements émollients, de légers purgatifs, et surtout une sonde introduite dans le bout supérieur de l'intestin suffisent presque toujours pour déterminer l'évacuation des matières accumulées.

Lorsque l'intestin n'a pas contracté d'adhérences avec le collet du sac, faut-il le fixer sur place pour établir un anus contre nature? faut-il pratiquer l'entéroraphie après avoir excisé la partie mortifiée?

Pour fixer les deux bouts de l'intestin, Lapeyronie passait dans le mésentère deux fils qui étaient fixés à l'extérieur afin d'empêcher les deux bouts de l'intestin de rentrer dans la cavité abdominale. Scarpa a démontré que ce fil est complétement inutile, et qu'au contraire, il est nuisible puisqu'il s'oppose à la rétraction de l'intestin, par conséquent, à la formation de l'infundibulum. L'intestin sera donc laissé au niveau de l'orifice. Reste à déterminer ce qu'il convient de faire de la partie escharifiée : les uns ont proposé de la retrancher; d'autres, à l'exemple de Boyer, pensent avec raison qu'il suffit d'inciser largement l'eschare et d'attendre son élimination.

Quand la mortification est peu étendue, on peut, comme A. Cooper, à l'aide d'un fil qui porte sur les parties respectées par la gangrène, *froncer l'intestin;* on peut encore fermer l'ouverture à l'aide d'un bouchon épiploïque (M. Jobert) ou d'une portion du sac (A. Cooper), passer une anse de fil traversant les deux plaies (M. Reybard) et *supportant* une plaque introduite dans l'intestin.

Quand la partie mortifiée présente une plus grande étendue, est-il possible d'aviver les bords de la solution de continuité en enlevant toute la portion d'intestin malade et de pratiquer une des sutures indiquées dans la plaie du canal intestinal; en un mot, de pratiquer l'entéroraphie ?

Cette opération ne peut être pratiquée que quand l'intestin n'a pas contracté d'adhérence. Elle est formellement contre-indiquée quand le bout supérieur très dilaté ne peut être invaginé dans l'inférieur rétréci, et quand il existe une inflammation du péritoine. Les cas dans lesquels l'entéroraphie est indiquée sont donc très restreints, car il est rare que l'altération de l'intestin ou du péritoine rendent ce procédé applicable; les points de suture ne sauraient être faits sur des portions d'intestin rendues friables par la maladie. Cependant, M. Gely pense que la suture en piqué présente plus de chances de succès.

ANUS CONTRE NATURE.

On désigne sous ce nom une ouverture congénitale ou accidentelle placée sur un des points de la cavité abdominale ou à l'intérieur de quelqu'un des organes, et par laquelle s'écoule la totalité ou une partie des matières stercorales. On désigne sous le nom d'*anus artificiel* l'anus contre nature établi pour remédier à un vice de conformation de l'intestin, à une occlusion intestinale, etc., etc. Nous ne nous occuperons ici que des anus anormaux accidentels.

Étiologie. — Les plaies, les abcès, les ulcérations des intestins, les perforations du canal intestinal par des corps étrangers arrêtés dans sa cavité, peuvent être la cause d'anus contre nature; mais c'est surtout à la suite des hernies étranglées que l'on observe cette affection, soit qu'une portion d'intestin ait été ulcérée ou détruite par la gangrène, soit que la violence des efforts de taxis, une contusion, ait rompu l'intestin dans le sac herniaire, soit enfin que ce viscère ait été ouvert, ou dans l'opération de la hernie étranglée, ou par suite d'une erreur de diagnostic.

Siége. — L'anus contre nature occupe le plus souvent les points où l'on rencontre les hernies, c'est-à-dire les régions crurales, inguinales, ombilicales.

Anatomie pathologique. — Le péritoine pariétal et celui qui tapisse les deux bouts de l'intestin contractent entre eux des adhérences d'abord assez faibles, mais qui finissent par acquérir presque toujours une plus grande solidité. La solution de continuité qui donne passage aux matières est unique, plus rarement multiple, tantôt très étroite, tantôt pouvant acquérir une largeur de 40 centimètres; elle est plus ou moins arrondie.

La peau est dure, épaisse, sillonnée de plis très épais qui convergent vers la fistule ; elle adhère aux parties sous-jacentes et se continue avec la muqueuse de l'intestin; elle est fort souvent le siége d'excoriations.

Entre les téguments et la solution de continuité de l'intestin se trouve un espace, un trajet, appelé *entonnoir membraneux, infundibulum*, qui se présente souvent sous la forme d'une cavité plus large en dedans vers l'intestin, plus étroite à son sommet correspondant à la peau ; elle est tapissée par une membrane qui a toute l'apparence des membranes muqueuses. La profondeur de l'entonnoir est quelquefois peu considérable ; mais le plus souvent la cavité est assez vaste pour servir de réservoir aux matières stercorales ; d'ailleurs, la longueur de l'infundibulum, en vertu des phénomènes propres aux anus contre nature, augmente chaque jour.

D'après Dupuytren, le mésentère est l'agent le plus puissant qui tende à allonger l'infundibulum, à effacer l'éperon interposé entre les deux bouts de l'intestin. « Cet organe, dit-il, obligé de suivre l'intestin qui se déplace, forme, de la colonne vertébrale et de la partie de l'intestin qui s'en est le plus éloignée, une corde qui vient s'attacher au fond de l'angle rentrant que forme cet intestin du côté du ventre, précisément à la base de l'éperon qui sépare les deux ouvertures. Par suite de cette disposition, l'intestin doit être continuellement attiré du côté du ventre par le mésentère, et l'effort exercé sera d'autant plus grand que la corde sera plus tendue (1). »

L'action du mésentère s'étend sur l'anus contre nature même après la guérison. Ainsi Dupuytren a trouvé, chez plusieurs malades guéris et qui ont succombé, au bout d'un temps plus ou moins long, à des maladies tout à fait étrangères à l'anus contre nature, l'intestin libre et flottant dans le ventre ; un cordon fibreux de quelques lignes de diamètre, plus mince à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, s'étendant de la paroi abdominale à l'intestin. Ce cordon n'était autre chose que le résultat de l'allongement de l'entonnoir membraneux.

A la suite des plaies de l'abdomen, des abcès stercoraux, ou lorsqu'une petite portion de l'intestin a été sphacélée, les deux bouts de l'intestin s'accolent à la paroi abdominale, le canal conserve la même direction, car les deux bouts restent parallèles à la paroi du ventre. Ils forment entre eux un angle d'autant plus aigu qu'une portion plus considérable de l'intestin a été détruite ; quelquefois même ils sont parallèles entre eux et s'adossent par leur surface convexe.

L'adossement des deux surfaces de l'intestin forme une espèce de valvule qui empêche les matières de passer du bout supérieur dans l'inférieur. Cette valvule a reçu le nom d'*éperon*. « Formée par la partie de l'intestin que la gangrène a ménagée du côté du mésentère, cette saillie s'avance plus ou moins vers la peau, suivant que l'intestin a éprouvé une perte de substance plus ou moins grande, et qu'il a subi un changement plus ou moins marqué dans sa direction. Elle est presque nulle, cachée dans la profondeur de l'entonnoir, lorsque l'intestin n'a été entamé que par une plaie ou par une eschare, et lorsqu'il côtoie la face postérieure de la paroi de l'abdomen dans la

(1) Dupuytren, *loc. cit.*

direction de la courbe qui lui est propre ; elle est très grande et elle s'avance jusqu'au niveau de la peau, lorsque l'intestin a été détruit dans toute sa circonférence, et lorsque, par suite de cette perte de substance, ses deux bouts se rencontrent sous un angle aigu, à plus forte raison lorsqu'ils sont parallèles (1). »

L'éperon divise d'abord en deux parties égales le fond de l'infundibilum ; mais bientôt, repoussé par les matières qui sortent par le bout supérieur, il est chassé vers le bout anal et le recouvre souvent au point que le chirurgien ne peut trouver les deux orifices de l'anus contre nature. Cet éperon a la forme d'un croissant, dont les angles vont se perdre sur les parois de l'intestin et sur les bords de l'anus anormal. Examiné du côté du mésentère, on voit que les faces mésentériques de l'intestin laissent entre elles un intervalle triangulaire à sommet dirigé en avant, et à base d'autant plus large que l'éperon est moins saillant ; l'intervalle compris entre les deux côtés du triangle est rempli par le mésentère.

Les deux bouts de l'intestin ont le même calibre au début de la maladie ; mais bientôt le bout supérieur augmente de calibre, ses fibres musculaires s'hypertrophient (M. Legendre), ses vaisseaux augmentent de calibre ; le bout inférieur se rétrécit, ses parois deviennent plus minces ; il s'atrophie, mais ne s'oblitère pas ; il se remplit des produits de sécrétion de la muqueuse intestinale, qui sont rendus de temps en temps, sous forme d'une masse cylindrique, blanchâtre, sans odeur. Chez un homme qui portait un anus contre nature depuis quarante ans, M. Bégin a trouvé le bout inférieur complétement oblitéré à sa partie supérieure dans l'étendue de 20 à 25 centimètres ; plus bas et jusqu'à l'anus, il était perméable et contenait des mucosités blanchâtres.

Symptomatologie, physiologie pathologique. — Les matières stercorales sortent par une ouverture accidentelle. Cet écoulement est involontaire ; mais il n'est pas incessant. La nature des aliments, le siége de la solution de continuité, exercent une grande influence sur l'espace de temps qui s'écoule entre l'ingestion des aliments et la sortie des fèces, ainsi que sur leur consistance et leur odeur. En général, elles se présentent sous forme d'une bouillie verdâtre ou jaunâtre, rendue écumeuse par les gaz qui sortent avec elle. Dans l'intervalle des digestions, le bout supérieur de l'intestin donne passage à de la bile, du suc pancréatique, des mucosités intestinales ; le bout inférieur de l'intestin reçoit quelquefois une portion des matières stercorales qui sortent alors par le rectum avec leur aspect ordinaire. Lorsque toutes les fèces sortent par la fistule, le rectum ne donne passage qu'à des matières blanchâtres sécrétées dans le bout inférieur de l'intestin.

L'état général est subordonné à la hauteur de la plaie. Le jéjunum est-il divisé ? les aliments sont incomplétement digérés ; les malades,

(1) Dupuytren, *loc. cit.*, p. 6.

malgré leur appétit insatiable, finissent par succomber dans le marasme. La plaie occupe-t-elle la partie inférieure du canal intestinal? les malades maigrissent d'abord, mais ne tardent pas à reprendre leur embonpoint, car le bout supérieur de l'intestin augmente de vitalité, sa circulation est plus active, l'organisme s'habitue bientôt au raccourcissement de leur canal intestinal.

L'anus contre nature peut présenter les modes suivants de terminaison : 1° le sujet succombe au défaut d'alimentation ou aux complications ; 2° la maladie se prolonge indéfiniment ; 3° elle diminue peu à peu, et il reste un pertuis fistuleux indéfiniment stationnaire ; 4° la maladie disparaît complétement. La guérison spontanée des anus contre nature est favorisée par le développement de l'entonnoir membraneux ; les matières intestinales s'accumulent, contournent l'éperon et reprennent leur cours normal ; le plus souvent alors, l'ouverture extérieure se rétrécit, puis disparaît. Cette heureuse terminaison n'existe en général que lorsque l'éperon ne fait qu'une légère saillie ; au contraire, quand il n'existe pas de sac herniaire qui puisse concourir à la formation de l'infundibulum ; lorsque l'éperon est très saillant, qu'il ferme le bout inférieur ; lorsque, enfin, les deux bouts sont éloignés l'un de l'autre, on ne doit pas compter sur la guérison spontanée.

Complications. — Il est assez fréquent de voir autour de l'ouverture anormale la peau excoriée érysipélateuse ; mais les complications les plus importantes de l'anus contre nature sont : 1° le *renversement* de la membrane muqueuse intestinale et son *étranglement ;* 2° l'*engorgement* de l'infundibulum ; 3° l'*infiltration* des matières stercorales dans l'épaisseur des téguments de l'abdomen.

1° *Renversement de la muqueuse intestinale.* — Cette complication est assez fréquente. On l'observe aussi bien lorsque la maladie est ancienne que quand elle est récente ; la membrane muqueuse fait au niveau de la plaie extérieure une tumeur saillante, rouge, enduite de mucosités intestinales, silonnée par les valvules conniventes ; cette tumeur acquiert parfois une longueur considérable ; elle est simple ou double, selon qu'un seul bout ou les deux bouts se renversent. Si le bout supérieur est renversé, les fèces sortent par le sommet de la tumeur ; si c'est l'inférieur, les matières stercorales paraissent sortir de la base.

Cette lésion est déterminée par des accès de toux, par la défécation, de violents efforts musculaires.

La douleur, l'imperfection de la digestion, des symptômes d'étranglement surtout, lorsque les matières passaient en partie par le bout inférieur qui se trouve oblitéré par le fait du renversement, sont les accidents les plus fréquents de cette complication.

On réduit facilement le renversement de la muqueuse intestinale par de très légers efforts de taxis, le décubitus dorsal ; la réduction est quelquefois suivie de coliques. Il est des cas où la réduction du ren-

versement est très difficile et même impossible, à cause du volume de la portion déplacée et surtout de ses adhérences.

Lorsque le renversement de l'intestin résiste aux efforts du taxis, Desault conseille de couvrir la tumeur de doloires peu serrées, afin de ne pas gêner le cours des matières stercorales; il augmente la constriction à mesure que les parties s'affaissent, en laissant toutefois une ouverture suffisante pour le passage des matières. Ce pansement, continué pendant sept ou huit jours, suffit ordinairement pour obtenir la réduction.

Pour prévenir l'invagination de l'intestin, le même auteur prescrit une légère compression sur l'anus contre nature, à l'aide d'un tampon de charpie; il repousse l'usage d'un cercle d'ivoire appliqué à la circonférence de l'ouverture anormale; il regarde ce moyen comme insuffisant et même dangereux, à cause de la pression exercée par un corps dur sur la membrane muqueuse de l'intestin, et de l'étranglement qui pourait se produire.

Si le renversement se compliquait d'étranglement, il faudrait débrider en divisant la peau et les tissus autour de la fistule.

2° *Engorgement de l'infundibulum.* — Cet accident est fort grave. Il est déterminé : 1° par le resserrement trop rapide de l'ouverture artificielle, lorsque les matières ne peuvent encore passer dans le bout inférieur; 2° par l'accumulation de substances qui bouchent l'orifice de communication des deux bouts de l'intestin.

Les malades éprouvent tous les symptômes des hernies étranglées : ballonnement du ventre, douleurs abdominales, vomissements, hoquets, prostration, etc., etc.

Cet engorgement peut déterminer la rupture de l'intestin et un épanchement de matières stercorales dans l'abdomen.

Traitement. — On ouvrira le plus tôt possible une voie aux matières; on introduira une sonde de gomme élastique dans le bout supérieur de l'intestin; puis l'orifice sera dilaté ou incisé jusqu'à la base de l'entonnoir membraneux, afin qu'on puisse faire l'extraction des corps étrangers qui l'obstruent. Quand l'engorgement de l'infundibulum se montre après la cicatrisation complète de la fistule, il peut être nécessaire de porter l'instrument tranchant sur la cicatrice, afin de rétablir l'ouverture accidentelle.

3° L'*infiltration* des matières stercorales dans l'épaisseur des parois abdominales détermine des abcès qui renferment des matières mêlées au pus; ces abcès sont souvent l'origine d'autant de fistules stercorales. Cet accident est fort grave; il cause la gangrène des tissus, une suppuration fort abondante, qui peut faire périr les malades d'épuisement.

Diagnostic. — Le diagnostic des anus contre nature est des plus simples. L'écoulement des matières par la plaie ne peut laisser aucun doute. L'odeur stercorale du pus de certains abcès serait peut-être

cause d'erreur ; mais cette odeur disparaît, en général, au bout de quelques heures, tandis que l'odeur des matières qui sortent par l'anus contre nature est permanente. On reconnaîtra approximativement le point de l'intestin qui a été lésé à l'altération que la digestion fait subir aux aliments, et à l'odeur des matières.

Il est fort souvent très difficile de distinguer le bout supérieur du bout inférieur de l'intestin. On reconnaît le bout supérieur à la sortie des matières ; mais lorsque les deux bouts sont cachés au fond de l'infundibulum, on ne peut voir sortir les fèces ; il faut remarquer que le bout supérieur a un calibre plus grand, que l'éperon est dévié vers le bout inférieur ; mais est-il toujours possible de constater ces caractères ?

Fort souvent le chirurgien ne peut trouver qu'avec la plus grande peine le bout inférieur. Ces difficultés tiennent à ce que l'orifice fistuleux est très étroit et que le bout inférieur, éloigné du bout supérieur, plonge profondément dans l'excavation pelvienne ; à ce que l'éperon, repoussé vers le bout inférieur, forme une espèce de valvule, qui ne permet pas de pénétrer dans l'orifice du bout rectal.

Chez un malade, où il eut beaucoup de difficultés à rencontrer le bout inférieur, M. Nélaton employa le moyen suivant : il conduisit une sonde élastique dans le bout inférieur, et injecta par la sonde quatre fois la capacité d'une seringue à hydrocèle d'eau tiède ; quelques minutes n'étaient pas écoulées que le malade était pris d'envie d'aller à la selle ; mais, comme il ne rendait encore rien, il fit pénétrer la sonde par l'anus, et l'eau s'échappa par cette voie (1).

Pronostic. — Cette affection est grave, non-seulement à cause des accidents qu'elle entraîne avec elle, mais encore à cause de l'infirmité qui en est la conséquence, infirmité dont souvent ne peuvent triompher les méthodes les plus variées et les plus ingénieuses. L'absence d'infundibulum, la hauteur et la déviation de l'éperon, l'impossibilité de trouver le bout inférieur, sont autant de circonstances qui ajoutent à la gravité du pronostic.

Traitement. — Il est *curatif* et *palliatif.* Le premier consiste à faire disparaître l'anus contre nature ; le second consiste à prescrire les moyens propres à rendre plus supportable cette infirmité, alors qu'elle ne peut être combattue par les moyens que nous possédons, ou qu'elle est incurable.

A. *Traitement curatif.* — 1° *Régime.* Ce moyen a été conseillé par La Peyronnie. Il tenait ses malades à un régime très sévère, leur donnait peu de nourriture, et obtenait ainsi une prompte cicatrisation de la fistule. Mais Scarpa a parfaitement démontré qu'on produisait ainsi une espèce d'atrophie du canal intestinal, et que l'on s'exposait à des accidents extrêmement graves après la guérison ; en effet, une malade de La Peyronnie a succombé, deux mois après l'occlusion de la fistule, à une rupture de l'intestin. Scarpa conseille, au contraire, une nourri-

(1) *Nélaton. Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 312.

ture abondante, de facile digestion, non-seulement pour suppléer au défaut de longueur du canal intestinal, mais encore pour augmenter la profondeur de l'infundibulum. M. Després conseille des lavements émollients et de bouillon, pour dilater le bout inférieur de l'intestin et nourrir le malade.

2° *Position.* — Le décubitus dorsal favoriserait, d'après Dupuytren, la traction du mésentère, et, par conséquent, la guérison de l'anus contre nature.

3° *Compression.* — Moyen infidèle et même dangereux. Il expose à l'engorgement de l'infundibulum.

4° *Suture.* — Ce procédé est peut-être encore plus dangereux que le précédent.

5° *Dilatation du bout inférieur.* — La dilatation du bout inférieur peut-elle suffire pour guérir un anus contre nature? Dans tous les cas, ce précepte est de la plus haute importance, car, dans tout anus contre nature déjà ancien et dans lequel le bout inférieur est rétréci, il est indispensable, quel que soit le moyen dont on ait fait choix, de rendre au bout anal une partie au moins de son calibre.

6° *Compression de l'éperon.* — C'est Desault qui le premier a vu que l'éperon était un des principaux obstacles à la guérison des anus contre nature. Il introduisait une mèche longue et volumineuse dans chacun des deux bouts de l'intestin, puis comprimait l'ouverture extérieure à l'aide d'un tampon de charpie. La grosse canule de Colombe, le croissant d'ivoire de Dupuytren agissant sur l'éperon d'avant en arrière, la double mèche de M. H. Paris, l'appareil de M. Richet (espèce de fourche de corne), ne sont que des modifications de la méthode de Desault.

Ce procédé n'est applicable que dans le cas où la saillie est peu considérable. Il agit avec une certaine lenteur; il est très douloureux et expose à des accidents. Dans un cas, M. Velpeau introduisit la grosse canule de Colombe, le malade succomba le troisième jour; l'intestin était perforé en arrière.

7° *Section de l'éperon.* — *a. Incision, séton.* La section de l'éperon à l'aide d'un bistouri, exécutée avec succès par Schmalkaden, le séton passé à travers l'éperon par Physick, la section graduelle faite par Dupuytren, sont aujourd'hui abandonnés. Ces procédés exposent à l'épanchement des matières dans la cavité abdominale.

b. Entérotomie. Moyen imaginé par Dupuytren, et qui est encore celui qui présente le plus de garantie de succès. Il consiste à serrer dans une pince spéciale dite *entérotome*, toute la partie saillante de l'éperon; celle-ci tombe, au bout de quelques jours, frappée de gangrène. On ne doit pas craindre d'épanchement, puisque l'inflammation éliminatrice a provoqué des adhérences entre les surfaces séreuses mises en contact par la constriction exercée par l'entérotome.

La section de l'éperon est, le plus souvent, suivie d'une large communication entre les deux bouts de l'intestin.

L'entérotome de Dupuytren a reçu des modifications la plupart peu importantes ; les instruments de Blandin, de Liotard, de Delpech, ont été tous abandonné. Il en est de même de celui de M. Reybard qui offre l'avantage de rendre plus rapide la section de l'éperon.

8° *Cautérisation*. — Instituée par Vidal de Cassis. Ce procédé qui consiste à cautériser les deux faces de l'éperon à l'aide d'une pince portant à chacune de ses extrémités une petite cuvette remplie de caustique, aurait, dit-on, donné quelques succès.

9° *Entéroraphie*. — Cette méthode est applicable aux anus contre nature récents (voyez *Gangrène dans les hernies*) et aux anus contre nature anciens, qui ont résisté à l'entérotomie ; elle compte quelques cas de guérison.

Il ne suffit pas d'avoir établi une communication assez large entre les deux bouts de l'intestin pour guérir l'anus contre nature, l'orifice cutané tarde souvent à s'oblitérer, et la fistule reste permanente. Les tentatives d'oblitération constituent le second temps de la guérison de l'affection qui nous occupe.

Plusieurs procédés ont été préconisés, tels sont : 1° la *compression*, appliquée sur l'orifice fistuleux, lorsqu'il existe une large communication entre les deux bouts. Cette méthode n'a plus l'inconvénient que nous lui avons reproché. Elle a été assez souvent suivie de succès.

2° La *cautérisation* des bords de la fistule ne convient que quand l'orifice est étroit.

3° La *suture* échoue souvent à cause de l'écoulement des matières entre les bords des lèvres de la solution de continuité ; l'induration des tissus est une condition très défavorable à la manœuvre opératoire et aux résultats de l'opération.

4° L'*autoplastie* échoue souvent comme la suture, à cause de l'écoulement des matières stercorales. Blandin, MM. les professeurs Jobert et Velpeau, ont réussi au moyen de cette méthode à fermer l'orifice fistuleux.

5° L'*excision*, telle que la pratique M. Reybard, peut donner des résultats satisfaisants. Il excise les bords de la fistule dans une assez grande étendue et de manière à donner à la plaie une direction longitudinale et disposée de telle façon que les bords soient en contact, sans qu'il soit besoin d'employer la suture. Si le rapprochement présentait quelques difficultés, on pourrait, à l'exemple de M. Velpeau, faire des incisions sur les téguments de l'abdomen, afin d'en faciliter le relâchement.

6° M. Nélaton a imaginé un procédé extrêmement ingénieux qui remplit parfaitement toutes les indications qu'exigent les anus contre nature.

Un jeune garçon de seize ans fut opéré d'une hernie crurale étranglée. Les accidents continuant après le débridement et les garde-robes ne reprenant plus leur cours normal, M. Nélaton pratiqua l'opération de l'anus artificiel dans le flanc droit. Les accidents s'étant

calmés, il voulut clore l'anus artificiel; mais toutes les tentatives par les moyens ordinaires ayant échoué, il fit l'opération suivante : le cloaque fut disséqué par sa partie externe en s'avançant à travers la paroi abdominale jusqu'au péritoine, qui fut respecté. Les lambeaux furent renversés en dedans et maintenus accolés l'un à l'autre par leur surface saignante au moyen de la suture en piqué ; enfin, la plaie fut recouverte par un lambeau emprunté aux téguments voisins et fixé dans sa position nouvelle par plusieurs points de suture (1). Ce malade guérit rapidement.

M. Denonvilliers obtint un semblable succès à l'aide du même procédé (2).

Lorsque la solution de continuité de l'intestin siége dans le voisinage de l'estomac et que la vie est menacée faute de nutrition, doit-on aller à la recherche des deux bouts de l'intestin et les anastomoser (Richter) ? Doit-on tenter l'inoculation de l'intestin grêle avec le gros intestin (Maisonneuve) ? On ne peut se dissimuler la gravité de semblables opérations ; cependant nous pensons qu'il est permis au chirurgien de faire quelques tentatives même périlleuses, lorsque la mort des malades est la conséquence inévitable de leur affection.

B. *Traitement palliatif.* — On préviendra avec des soins excessifs de propreté, les excoriations, les érysipèles, qu'il est si fréquent d'observer autour de l'orifice fistuleux. Ward conseille dans ce but de badigeonner tous les jours l'ouverture anormale avec du collodion.

Avant l'opération de cure radicale, ou si l'anus contre nature est incurable, on placera sur la fistule une boîte destinée à recevoir les matières excrémentitielles.

1. Hernies inguinales en particulier.

On donne le nom de *hernies inguinales* aux déplacements viscéraux qui se produisent par le canal inguinal et même à ceux qui se font par un des deux orifices de ce canal.

La disposition anatomique des hernies inguinales est variable : les unes, *hernies inguinales externes*, *hernies obliques*, s'engagent dans le canal par la fossette inguinale externe (3) ; d'autres fois les viscères sortent de la cavité abdominale par la fossette inguinale interne, *hernies inguinales internes*, *hernies directes ;* d'autres fois enfin ils s'engagent par la fossette située entre la saillie du muscle droit antérieur et l'artère ombilicale, *hernies obliques internes*. Parmi ces diverses espèces de hernies, les premières sont les plus fréquentes, et ce sont les seules qui parcourent le canal inguinal dans toute sa longueur, car les secondes ne passent pas par l'orifice supérieur du canal, et les troisièmes enfin se développent tout à fait en dehors du

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 327.
(2) Foucher, *De l'anus contre nature*, Thèse d'agrégation. Paris, 1857, p. 152.
(3) Voir mon *Traité élémentaire d'anatomie descriptive*. 1853, p. 204.

canal ; inguinal aussi les a-t-on quelquefois appelées avec raison *hernies sus-pubiennes.*

Les hernies diffèrent encore quant à l'étendue du déplacement viscéral : 1° dans la hernie commençante, *pointe de hernie*, les viscères ont à peine franchi l'anneau supérieur du canal inguinal ; 2° lorsque la hernie n'a pas franchi l'anneau inférieur, elle reste enfermée dans le canal inguinal, c'est le 2° degré, *hernie interstitielle, inguino-interstitielle* (Goyrand) ; enfin, au 3° et au 4° degré la hernie prend le nom de *bubonocèle* lorsqu'elle est limitée au pli de l'aine, d'*oschéocèle* lorsqu'elle est descendue dans le scrotum.

Anatomie pathologique. — Il résulte des considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, que les hernies présentent des caractères anatomiques qui doivent être étudiés séparément. Nous examinerons successivement : 1° les hernies *inguinales externes, obliques externes ;* 2° les hernies *directes* ; 3° les hernies *inguinales internes, obliques internes, sus-pubiennes ;* 4° les hernies *interstitielles, hernies incomplètes, hernies inguino-interstitielles.*

A. *Hernies inguinales externes, hernies obliques externes.* — Dans cette espèce, les viscères passent à travers l'anneau abdominal du canal inguinal. Le mécanisme de la production de cette hernie est facile à comprendre ; la pression est exercée par les viscères sur la fossette inguinale externe qui correspond à l'anneau interne du canal inguinal, recouvert seulement par le péritoine et le *fascia transversalis*, et qui ne renferme que les éléments constitutifs du cordon ; le péritoine est repoussé et le tissu cellulaire refoulé ; l'anneau se dilate et les viscères glissent dans l'enveloppe fibreuse du cordon. La tumeur herniaire suit la direction du cordon spermatique, au-devant duquel elle est placée d'abord ; mais lorsque la hernie est volumineuse et ancienne, les éléments du cordon sont dissociés, éparpillés ; alors les rapports de la hernie avec le canal déférent peuvent être profondément modifiés.

Les hernies inguinales externes présentent deux espèces distinctes : 1° les hernies *congénitales* ; 2° les hernies *accidentelles.*

a. Hernies congénitales. — Nous désignerons ainsi les hernies qui sont produites par le déplacement de l'intestin dans le trajet séreux que forme le péritoine lorsque le testicule descend dans le scrotum ; M. Malgaigne les a désignées sous le nom de *hernies à canal ouvert.* Elles ont un caractère anatomique qui n'appartient à aucune autre espèce de hernie : le viscère déplacé se trouve dans la tunique vaginale. Il est rare qu'il y ait des adhérences entre le testicule et les viscères ; cependant chez certains sujets on trouve avant la sortie du testicule de la cavité abdominale des connexions, qui ont une certaine influence sur la production de ces hernies ; tantôt elles retiennent le testicule à l'anneau, tantôt le testicule franchit l'anneau et entraîne avec lui les viscères auxquels il est attaché.

Le mécanisme des hernies congénitales est extrêmement simple : la

tunique vaginale communique par un canal séreux avec le péritoine ; au moindre effort, les viscères franchissent ce canal et se précipitent dans le scrotum ; ils sont en rapport avec le testicule ; le sac herniaire contient une certaine quantité de sérosité limpide.

On distingue aux hernies congénitales les variétés suivantes :

1° La hernie se forme au-dessous du testicule descendu : *hernie vaginale testiculaire* (M. Malgaigne) ; elle est assez rare.

2° L'oblitération a commencé dans le canal, et le rétrécissement situé au-dessus du testicule empêche l'intestin de descendre jusqu'au fond de la tunique vaginale : *hernie vaginale funiculaire* (M. Malgaigne).

3° La hernie se forme lorsque le testicule est encore retenu dans le canal inguinal ou arrêté à l'anneau : La tunique séreuse, dit Sanson, distendue par la sérosité abdominale qui s'y accumule, par l'effet de sa position déclive, peut s'étendre en avant de l'organe et former à l'extérieur une poche dans laquelle les viscères abdominaux se précipitent : *hernie testiculaire* (M. Malgaigne).

b. Hernies accidentelles. — Nous n'avons pas insisté sur cette forme de la hernie oblique externe ; c'est elle en effet que nous avons pris pour type dans l'exposition générale des hernies inguinales.

B. *Hernies inguinales internes ; hernies directes.* — Elles se font directement d'arrière en avant, à travers une éraillure des fibres des muscles transverse et petit oblique ; généralement elles ne descendent pas jusqu'au fond des bourses, mais restent au niveau de l'épine du pubis et paraissent soulever le pilier interne de l'anneau ; elles sont situées en dedans du cordon spermatique.

C. *Hernie oblique interne.* — Cette hernie est assez rare, elle se fait par la fossette située entre l'artère ombilicale oblitérée et le bord externe du muscle droit ; elle se porte de dedans en dehors, son axe croise donc celui du canal inguinal ; quelquefois elle est tout à fait indépendante de ce canal, alors la hernie est *intra-pariétale ;* lorsqu'elle fait saillie au dehors, elle s'échappe par l'orifice externe du canal inguinal. Son pédicule est en rapport en dehors avec les vaisseaux épigastriques, dont il est séparé par toute la largeur de la fossette inguinale moyenne ; l'artère ombilicale oblitérée touche le côté externe du sac.

D. *Hernies interstitielles, inguino-interstitielles.* — Cette espèce est le second degré de la hernie inguinale ; M. Goyrand (1) en a fait une espèce à part. Il a vu la tumeur herniaire prendre un développement considérable dans le canal sans passer par l'anneau inguinal externe. Il pense que dans ces cas l'anneau externe ne pouvant livrer passage aux viscères, les parois du canal se décollent pour contenir la hernie. La nouvelle cavité est formée en avant par l'aponévrose

(1) Goyrand, *De la hernie inguino-interstitielle* (*Mém. de l'Académie de méd.*, 1835, t. V, p. 12).

du grand oblique, par les faisceaux inférieurs du muscle petit oblique, et l'origine du crémaster ; en arrière par le *fascia transversalis*, en bas par la gouttière de l'arcade crurale, en haut par le bord inférieur du muscle transverse et quelques fibres du petit oblique.

Cette hernie s'engage, comme la hernie inguinale externe dont elle n'est qu'une variété, par l'orifice du canal inguinal, affecte les mêmes rapports que cette dernière avec l'artère épigastrique et le cordon testiculaire.

Les hernies récentes se bornent à dilater le canal inguinal, à agrandir les orifices ; la tumeur est enveloppée par les mêmes tuniques que le cordon spermatique, c'est-à-dire en procédant de l'extérieur à l'intérieur, par la peau, le dartos, l'expansion du *fascia superficialis*, le crémaster, l'expansion du *fascia transversalis* et le sac herniaire ; tous ces feuillets sont séparés par des couches celluleuses plus ou moins distinctes. Les couches qui constituent l'enveloppe herniaire présentent quelque différence suivant l'espèce de hernie : dans la hernie interstitielle, on ne trouve pas de dartos, mais une lame formée par l'aponévrose du muscle grand oblique.

Dans les hernies anciennes et volumineuses, les vaisseaux spermatiques se placent sur les côtés et même en avant du sac, et non à sa face postérieure ; le pédicule de la hernie se rapproche de l'artère épigastrique, qui est repoussé quelquefois en dedans ; le canal inguinal est raccourci, a perdu son obliquité ; le collet est souvent réduit à un anneau tranchant, circulaire ; enfin, les enveloppes sont altérées, on ne peut plus distinguer les diverses tuniques qui les constituent.

Les hernies doubles sont fréquentes : sur 319 hernies inguinales observées par M. Malgaigne, en 1835 et 1836, il a trouvé 133 hernies simples et 186 hernies doubles, 44 étaient simultanées, 8 congénitales ; dans les 142 autres la hernie primitive était suivie d'une hernie secondaire au bout d'un temps variable.

Dans un très intéressant mémoire, ayant pour titre : *Des organes que l'on rencontre dans les hernies inguinales*, M. Tenain (1) a cherché à déterminer le degré de fréquence des diverses espèces de déplacements viscéraux qui s'opèrent dans le canal inguinal ; il est arrivé aux conclusions suivantes : les hernies les plus fréquentes sont celles de l'intestin grêle, puis celles de l'épiploon, en troisième ordre viendraient celles du cæcum ; les hernies du côlon, de l'S iliaque, sont beaucoup plus rares ; les hernies de l'estomac, de la rate, de la vessie, de l'ovaire, de l'utérus, sont les plus rares de toutes.

Évolution des hernies. — A. *Hernies congénitales.* — Leur mode d'évolution est des plus simples : la tunique vaginale communique avec le péritoine, l'intestin trouve donc un canal tout formé dans lequel il s'engage au moindre effort ; cette hernie s'observe, non-seulement au moment de la naissance et chez les jeunes enfants, on l'a vue encore se montrer chez les adultes ; tel est le cas rapporté par

(1) *Annales de la chirurgie française*, t. IV, p. 156.

M. Velpeau (1), d'un garçon marchand de vins très robuste, qui voulant soulever un tonneau, vit tout à coup une hernie se développer ; jamais auparavant il n'avait eu de hernie : celle qui le conduisait à l'hôpital offrait le volume de deux poings et nécessita l'opération ; l'intestin contenu dans la tunique vaginale était en contact immédiat avec le testicule, le prolongement séreux du péritoine était rétréci mais non oblitéré, la hernie l'avait éraillé en descendant dans le scrotum.

B. *La hernie spontanée* présente plusieurs degrés : *la pointe de hernie* est le premier degré de la hernie inguinale. La pression exercée par l'intestin détermine un élargissement de l'anneau interne, le péritoine s'y enfonce et l'intestin s'engage dans cette petite cavité dont les malades ne soupçonnent même pas l'existence ; le second degré de la hernie inguinale est la *hernie interstitielle*, quelquefois la solidité de l'anneau externe permet à ces hernies de rester indéfiniment dans le point où elles se sont creusé une cavité. Les *bubonocèles* et les *oscheocèles* constituent les troisième et quatrième degrés des hernies inguinales ; ces formes n'ont d'autre intérêt que celui qu'elles empruntent au volume du viscère déplacé.

C. *Les hernies de force* passent par les mêmes états que les hernies spontanées ; mais la transition est plus brusque ; elles font très rapidement saillie au dehors et arrivent en peu de temps jusqu'au fond des bourses, mais jamais immédiatement, dit M. Malgaigne. La hernie qui se produit à la suite d'un effort et arrive jusque dans les bourses, s'est faite ou dans un ancien sac herniaire, ou dans la tunique vaginale, car il faut du temps à une hernie pour allonger le péritoine, érailler le tissu cellulaire, dilater l'anneau abdominal et le canal inguinal, détacher les adhérences du cordon spermatique, dilater l'anneau externe et descendre dans les bourses. Aussi, n'est-ce qu'au bout de vingt-quatre heures, quarante-huit heures, souvent plus tard, après un premier craquement accompagné de douleurs, et dans beaucoup de cas la suite d'un nouvel effort, que la hernie se présente à l'anneau.

Symptomatologie. — Nous n'avons rien d'important à signaler ici, les symptômes des hernies inguinales se trouvent exposés dans nos généralités.

Étiologie. — Les causes des hernies ont été étudiées avec les hernies en général. Signalons seulement, comme cause prédisposante à cette affection, la persistance du canal de communication entre la tunique vaginale et le péritoine.

Les hernies inguinales sont les plus fréquentes de toutes. D'après les relevés de M. Malgaigne, elles seraient chez l'homme dans la proportion de 16 à 1 ; celles de l'homme sont à celles de la femme comme 4 : 1 ; on les observe surtout chez les individus dont les travaux exigent la station debout et un grand déploiement de force.

(1) *Dictionnaire de médecine*, en 30 volumes, t. XVI, p. 452.

Diagnostic. — La *pointe de hernie* passe souvent inaperçue. Pour la reconnaître, M. Malgaigne conseille d'examiner le malade de profil pendant qu'il tousse : si l'on voit que dans un point unique de l'abdomen, à un pouce en arrière et en haut de l'anneau externe, il se produit une petite saillie anormale, il y a une pointe de hernie. Si alors, le doigt introduit dans le canal, on sent au-dessous quelque chose qui glisse, on ne saurait conserver le moindre doute, car c'est l'intestin que l'on fait rentrer.

Le diagnostic de la *hernie interstitielle* est plus facile, la saillie est plus considérable ; on peut souvent saisir la tumeur et la réduire.

Le diagnostic du *bubonocèle* et de l'*oschéocèle* ne présente en général aucune difficulté. On saisit la tumeur, elle s'engage par l'anneau externe, franchit le canal et rentre dans le ventre.

Il est des circonstances dans lesquelles des complications changent la physionomie des tumeurs herniaires ; il en est d'autres où des tumeurs de la région inguinale ou du scrotum peuvent être prises pour des hernies. C'est de ce diagnostic que nous avons à nous occuper.

Les tumeurs du testicule ou des bourses qui ne dépassent pas en haut l'arcade crurale sont faciles à reconnaître ; il ne peut y avoir d'erreur que dans les cas où ces tumeurs occupent une partie du trajet du cordon ou de la fosse iliaque.

Les affections qui peuvent le plus souvent être confondues avec les hernies sont les suivantes : l'*hydrocèle*, mais la tumeur se développe de bas en haut, tandis que la hernie se développe de haut en bas ; l'hydrocèle est transparente, irréductible, à moins qu'il n'y ait communication de la tunique vaginale avec le péritoine ; la toux et la station debout n'augmentent pas le volume de la tumeur.

Le *varicocèle* se prolonge jusque dans le canal inguinal ; par sa consistance molle et la sensation de bosselure qu'il donne au toucher, il peut faire croire à une épiplocèle ; mais la tumeur disparaît graduellement dans le décubitus dorsal, et ne se reproduit pas tant que le sujet reste dans la position horizontale. Si l'on applique le doigt au niveau du canal inguinal, la tumeur augmente de volume à cause de l'arrivée du sang dans les veines spermatiques.

Les *adénites inguinales* peuvent être prises pour des hernies, et réciproquement ; mais les antécédents du malade, la forme, la dureté, l'irréductibilité de ces tumeurs, les font facilement reconnaître ; il ne peut y avoir d'erreur que quand elles présentent les symptômes propres à la hernie étranglée ; la marche de la maladie et les antécédents du malade peuvent alors mettre sur la voie.

Les *abcès par congestion* ne peuvent induire en erreur que quand ils sont réductibles dans la cavité abdominale ; mais le gargouillement qu'ils font entendre diffère du bruit que produit une hernie qui rentre dans l'abdomen ; d'ailleurs, les antécédents permettent d'établir presque toujours un diagnostic rigoureux.

Les *engorgements aigus* ou *chroniques de la portion intra-inguinale du cordon spermatique* conservent toujours la même place, quelle que

soit la position des malades. Leur mode d'évolution diffère de celui des hernies, ils provoquent quelquefois des symptômes analogues à ceux des hernies étranglées. On aura pour guides alors les commémoratifs.

Les *tumeurs graisseuses* de la région inguinale peuvent jeter le chirurgien dans un grand embarras, surtout quand elles occupent toute la longueur du canal, se prolongent dans les bourses, lorsqu'elles sont mobiles et paraissent rentrer dans la cavité abdominale; mais le plus souvent la réduction est incomplète, la tumeur se reproduit sans aucune espèce d'effort, et dès que l'on a cessé toute pression. De plus ces tumeurs se sont en général développées sans avoir causé la moindre gêne; elles ne provoquent aucun trouble du côté des voies digestives. On a vu dans quelques cas leur inflammation déterminer des troubles sympathiques qui ont des rapports avec ceux qui appartiennent aux hernies étranglées. Alors la plus sérieuse attention ne suffit pas toujours pour éviter une erreur de diagnostic.

Nous devons encore rappeler qu'il est des complications de la hernie qui peuvent faire méconnaître la nature de la maladie. Ainsi, l'hydrocèle complique souvent la hernie congénitale, le diagnostic est facile ; mais on ne saurait trop insister sur ce point, car on s'exposerait à blesser l'intestin en voulant pratiquer l'opération de l'hydrocèle.

Il nous reste encore à indiquer les moyens à l'aide desquels on peut reconnaître quelle est l'espèce de hernie inguinale qu'on est appelé à combattre, et quel est l'organe contenu dans le sac herniaire.

La *hernie inguinale accidentelle*, descendue dans le scrotum, est facile à spécifier. La tumeur est réductible et peut être suivie de la partie inférieure des bourses jusque dans l'intérieur du canal, et même dans la cavité abdominale; elle n'est pas en contact immédiat avec le testicule dont elle est le plus souvent séparée par une espèce de collet; dans l'immense majorité des cas, elle s'est montrée d'abord au pli de l'aine et n'est descendue que plus tard dans le scrotum; sa marche diffère d'ailleurs de celle de la hernie congénitale.

La *hernie inguinale congénitale* se précipite brusquement dans la tunique vaginale, est en rapport immédiat avec le testicule qu'elle dépasse souvent en bas.

La *hernie interstitielle congénitale*, avec présence du testicule à l'anneau, transparente dans certains points, opaque dans d'autres, constituée par des parties solides et d'autres parties plus molles, est d'un diagnostic très difficile. Sanson (1) lui assigne les caractères suivants : la tumeur est située sur l'ouverture de l'anneau, large, aplatie, inégale; à son sommet on reconnaît la transparence et la fluctuation produites par la présence de la sérosité abdominale dans son intérieur. Lorsqu'on veut la réduire, on fait d'abord refluer dans le ventre le liquide qu'elle contient; il reste une partie plus consistante que l'on peut réduire incomplétement en faisant entendre une espèce de gar-

(1) *Dictionnaire* en 15 vol., t. IX, p. 579.

gouillement, et une tumeur molle, arrondie, irréductible, qu'à sa consistance, et surtout à sa vive sensibilité, on reconnaît pour le testicule.

La *hernie inguinale directe* est globuleuse, très saillante ; elle soulève le pilier interne de l'anneau. Le pédicule est dirigé d'arrière en avant, la tumeur a plus de tendance à se porter en avant qu'à se plonger dans le scrotum où bien rarement elle descend aussi bas que la hernie oblique externe.

La *hernie oblique interne* présenterait, d'après M. Velpeau (1), les caractères suivants : l'anneau est occupé par une tumeur qui présente tous les signes du bubonocèle ordinaire ; la hernie a une tendance manifeste à se porter en avant et en dehors ; le trajet du cordon est libre dans toute son étendue. On ne suit pas la tumeur vers la fosse iliaque, mais il est facile de constater l'existence d'une corde tendue dans le ventre, près de l'anneau, et se dirigeant de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant. Sa direction serait très bien indiquée par une ligne oblique qui tomberait perpendiculairement sur le ligament de Poupart. La tumeur croise le cordon spermatique qui la laisse toujours en arrière et en dedans.

Si la hernie oblique interne était incomplète, laissant les deux ouvertures et le trajet du canal inguinal parfaitement libres, elle ne pourrait être distinguée que par hasard des étranglements internes, à moins que le doigt porté dans l'anneau ne sente une tumeur élastique, globuleuse en dedans et en arrière.

Tels sont les signes à l'aide desquels on peut reconnaître les différentes espèces de hernies inguinales ; mais, dans un grand nombre de cas, il est à peu près impossible de porter un diagnostic rigoureux. En effet, dans les hernies anciennes, les parties sont tellement déformées que les caractères propres à chaque espèce disparaissent presque complétement. Le canal inguinal se trouve effacé par le rapprochement de ses deux anneaux ; les organes qui forment le cordon sont disséminés au point qu'il n'est plus possible de reconnaître leur position.

2° Est-il possible de reconnaître l'organe qui rentre dans la composition d'une hernie inguinale ?

La solution de ce problème nous paraît présenter les difficultés les plus sérieuses ; on peut certainement reconnaître quelquefois l'entérocèle, l'entéro-épiplocèle et l'épiplocèle, mais souvent aussi le chirurgien est forcé de rester dans le doute. D'après M. le professeur Velpeau, il existerait dans l'épiplocèle une corde tendue, fixée par sa pointe, du côté du scrotum, qui se prolongerait dans toute la longueur du canal inguinal et devrait être sentie dans la fosse iliaque se dirigeant vers l'axe du côlon ; mais il n'est pas toujours possible de sentir cette bride. D'ailleurs, oserait-on prendre une décision d'après cette seule indication.

La hernie du cæcum déterminerait des troubles digestifs moins sé-

(1) *Annales de la chirurgie française et étrangère*, t. Ier, p. 257.

rieux que celle de l'intestin grêle ; celle d'une des portions du côlon ne permettrait pas de faire pénétrer les lavements au delà d'une certaine hauteur; ces signes nous semblent trop vagues pour qu'on puisse en tirer des déductions rigoureuses.

Complications (voy. *Hernies en général*).

Pronostic. — La hernie inguinale est plus grave chez le vieillard que chez l'adulte, et chez ce dernier que chez l'enfant ; les exemples de guérison chez les adultes sont peu fréquents même lorsque la hernie a été convenablement contenue. Chez les enfants, la contention exacte suffit très souvent pour amener la guérison radicale. La présence du testicule à l'anneau empêche l'application d'un bandage convenable.

Traitement. — A. *Taxis.* — Le malade sera debout les cuisses écartées, ou bien couché sur le dos, le bassin un peu plus élevé que le tronc, la poitrine fléchie sur l'abdomen, les cuisses dans la flexion et dans l'abduction. Le chirurgien placé sur le côté correspondant à la tumeur, après avoir allongé la hernie dans la direction du canal, pressera sur les viscères et les fera rentrer.

B. *Contention.* — Chez les enfants, on applique sur toute la longueur du canal inguinal une petite pelote de linge que l'on maintient à l'aide de bandelettes de diachylon ou d'un bandage élastique quand l'enfant peut le supporter ; plus tard, on maintient la hernie au moyen d'un bandage, dit *bandage inguinal*, qui doit presser sur toute la longueur du canal, de manière à mettre ses parois en contact.

Lorsque le testicule est à l'anneau, on le fait descendre, puis on maintient la hernie. Mais cela n'est pas toujours possible, il faut alors ou maintenir la hernie à l'aide d'une pelote concave ou repousser le testicule ; si ces deux moyens ne sont pas applicables, il faut abandonner la hernie à elle-même.

C. *Cure radicale* (voy. *Hernies en général*).

D. *Opération de la hernie étranglée.* — Nous ne voulons pas décrire ici le manuel opératoire de la hernie étranglée ; nous nous contenterons de rappeler dans quel sens doit être fait le débridement.

On sait que dans la hernie oblique externe, l'artère épigastrique est au côté interne du collet du sac. Cette hernie doit être débridée en dehors ; dans la hernie directe, l'artère épigastrique est en dehors, elle doit être débridée en dedans ; mais souvent les vieilles hernies obliques changent de direction et les vieilles hernies directes sont quelquefois si volumineuses qu'il devient impossible de savoir à quelle espèce elles appartiennent. Dans cette incertitude, Scarpa et Dupuytren ont conseillé de débrider directement en haut.

Quand la hernie est très volumineuse et qu'il faut faire un débridement considérable, il convient de faire plusieurs incisions en haut et en dehors.

Lorsque le testicule présente des adhérences assez lâches, il faut

détruire les brides celluleuses avec des ciseaux ou avec le bistouri ; mais quand les adhérences sont tellement intimes que l'on ne peut pratiquer cette incision, il faut, si le testicule adhère à l'intestin, débrider largement l'anneau afin de permettre aux matières de circuler et laisser le tout en dehors.

Les *accidents* qui peuvent compliquer l'opération de la hernie étranglée sont l'hémorrhagie, et la rentrée en bloc de la hernie.

L'hémorrhagie peut être fournie par l'artère épigastrique ; l'écoulement sanguin a lieu, soit au dehors, soit dans la cavité abdominale. Si cette lésion était reconnue à temps, il faudrait agrandir la plaie, découvrir l'artère et faire la ligature des deux bouts.

L'hémorrhagie fournie par une des branches funiculaires a des conséquences beaucoup moins graves. Cependant, Lawrence cite un cas d'hémorrhagie mortelle déterminée par la lésion de l'une de ces petites branches.

Lorsque l'étranglement est causé par le collet du sac et que les anneaux sont fort larges, on peut réduire la hernie, mais les accidents persistent ; il en est de même lorsque l'on a débridé l'anneau ; seulement on repousse dans la cavité abdominale l'intestin et le sac, le collet exerçant encore une constriction sur les viscères. Cet accident, désigné sous le nom de *réduction en bloc*, de la hernie est fort grave, car les symptômes d'étranglement persistent et les malades succombent si on n'y apporte promptement remède. Lorsqu'on peut faire sortir la tumeur, on opère comme à l'ordinaire. Quand la tumeur ne peut ressortir, il faut inciser l'anneau, saisir le sac, l'attirer au dehors, l'ouvrir et opérer le débridement.

Hernies inguinales chez les femmes.

La hernie inguinale chez la femme a les mêmes caractères que chez l'homme ; on observe d'abord une pointe, puis une hernie interstitielle qui, bientôt, fait saillie à l'extérieur, et finit enfin par se loger dans l'épaisseur de la grande lèvre.

Les enveloppes sont moins épaisses que chez l'homme ; on ne trouve rien d'analogue au dartos et à la tunique érythroïde.

Les hernies congénitales ne sont pas très rares ; elles se forment dans le prolongement du péritoine qui constitue le canal de Nuck. La hernie congénitale, par suite du développement du bassin, disparaît quelquefois à la puberté.

On fait rentrer la hernie et on la maintient comme chez l'homme à l'aide d'un bandage. La contention offre quelquefois des difficultés à cause de la saillie de l'épine du pubis.

L'opération de la hernie étranglée se pratique comme chez l'homme ; elle ne donne lieu à aucune considération particulière.

2. Hernies crurales.

On désigne sous le nom de *hernies crurales* les déplacements qui se font au-dessous de l'arcade crurale, soit par le canal crural (1), soit par une éraillure des tissus fibreux qui avoisinent l'anneau crural.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Le mécanisme de ces hernies est fort simple. Les viscères poussent au-devant d'eux le péritoine qui double la dépression qui se trouve à la partie supérieure de l'anneau crural, dépriment le tissu cellulaire sous-péritonéal et le *septum crural;* dès ce moment la hernie est constituée, c'est la *pointe de hernie;* puis la tumeur descend au-devant de la gaîne du muscle pectiné, le long du côté interne de la gaîne des vaisseaux fémoraux (*hernie crurale interstitielle*).

Enfin, les viscères franchissent un ou plusieurs des orifices du *fascia cribriformis* ou bien se prolongent jusque vers la partie inférieure du canal crural, et sortent par l'ouverture de la saphène; la *hernie* est *complète.*

M. Cloquet a vu un cas dans lequel l'intestin au lieu de se porter en avant s'était logé dans la gaîne du muscle pectiné.

M. Velpeau admet trois espèces de hernies fémorales : « Il existe, dit-il, autant de dépression au-dessous du ligament de Fallope qu'au-dessus. La première de ces dépressions se voit sur les côtés de l'artère iliaque externe. en dehors de l'artère épigastrique. La seconde, ou l'orifice du canal crural proprement dit, est séparée de la première par les vaisseaux épigastriques et fémoraux. On en aperçoit une troisième sur la face postérieure de la plaque convexe connue sous le nom de ligament de Gimbernat. Des hernies se sont engagées dans ces trois points. M. J. Cloquet a vu sur le cadavre, et j'ai vu de mon côté, des pièces préparées par A. Thomson de *hernie crurale externe ;* une *hernie crurale interne* a été opérée et démontrée par M. Laugier qui m'a mis à même d'en examiner la pièce. Quant aux *hernies crurales moyennes*, chacun en connaît la fréquence (2). »

Les enveloppes de la hernie crurale sont les suivantes : le *fascia superficialis*, le *fascia lata* ou lame criblée, le *septum crural*, le tissu cellulaire sous-péritonéal, et enfin, le sac herniaire ; on rencontre en outre du tissu cellulaire, des ganglions lymphatiques et des branches fournies par les vaisseaux honteux externes. Lorsque la hernie est ancienne et volumineuse, le canal crural est raccourci et disparaît même en grande partie.

La hernie crurale est croisée en haut et en avant par le cordon spermatique ou le ligament rond; l'artère épigastrique est en dehors à une distance de 8 à 10 millimètres environ; le ligament de Gimbernat est en dedans; en bas, elle repose sur la branche horizontale du pu-

(1) Voyez mon *Traité élémentaire d'anatomie descriptive*, 1853, p. 205.

(2) Velpeau, *Mémoire sur une nouvelle espèce de hernie inguinale* (*Annales de la chirurgie française*, t. Ier, p. 272).

bis, les vaisseaux fémoraux sont en dehors. Lorsque l'artère obturatrice naît d'un tronc commun avec l'artère épigastrique ou quand elle tire son origine de l'artère crurale, elle descend directement derrière l'anneau crural et se rapproche d'autant plus du ligament de Gimbernat que le tronc commun a plus de longueur.

Dans la hernie crurale externe, l'artère épigastrique est en dehors du collet du sac.

La hernie crurale interne décrite par M. Laugier (1) offrait les dispositions suivantes: l'ouverture herniaire traversait le ligament de Gimbernat de haut en bas, le collet du sac était en rapport en avant avec le ligament de Fallope qui causait l'étranglement. En dedans et en bas il reposait sur le muscle pectiné; en dedans et en bas, sur la partie du ligament de Gimbernat qui le séparait de l'anneau crural. Les artères épigastrique et obturatrice, nées d'un tronc commun, à peu près au niveau du canal crural, se séparaient à la distance de 2 lignes et demie à 3 lignes du col du sac herniaire, de sorte qu'un débridement fait en haut et en bas aurait pu atteindre le confluent de ces deux artères.

Symptomatologie. — La hernie crurale au premier degré échappe souvent aux malades et même à l'attention des chirurgiens. M. Malgaigne conseille, pour la reconnaître les moyens suivants : le doigt porté à la partie supérieure de la cuisse cherche le ligament de Fallope, et en dedans du point où il sent battre l'artère fémorale, il plonge le doigt, fait tousser le malade. S'il sent un choc, si l'intestin vient heurter le doigt, il y a une pointe de hernie crurale.

Au second degré, la hernie forme une tumeur globuleuse ou ovalaire placée à la partie moyenne et un peu interne du pli de la cuisse. Lorsqu'elle est volumineuse, elle remonte au-devant de l'arcade crurale; ces tumeurs présentent d'ailleurs tous les caractères qui appartiennent aux hernies (voy. *Hernies en général*).

Diagnostic. — La hernie crurale peut être confondue avec une hernie inguinale ou avec les diverses tumeurs du pli de l'aine.

Il est souvent très difficile de distinguer la hernie inguinale de la hernie crurale; les signes suivants peuvent cependant les faire reconnaître : dans la hernie crurale, la tumeur est arrondie ou ovalaire transversalement; dans la hernie inguinale, elle est piriforme et verticale, quelquefois, cependant, elle est arrondie, globuleuse. La hernie crurale siége au pli de l'aine, elle est au-dessus dans la hernie inguinale; la première est plus en dehors, la seconde plus en dedans ; mais ces signes font souvent défaut à cause des différences que les hernies de même espèce présentent entre elles.

A. Cooper conseille de suivre l'arcade crurale avec le doigt. Si le pédicule est au-dessus de l'arcade crurale, la hernie est inguinale ; s'il est au-dessous, la hernie est crurale ; mais il n'est pas toujours possi-

(1) Laugier, *Note sur une nouvelle espèce de hernie de l'abdomen à travers le ligament de Gimbernat* (*Archives générales de médecine*, 1833, 2e série, *t. II, p. 37*).

ble de suivre l'arcade crurale; d'ailleurs, la hernie crurale remonte quelquefois au-dessus du ligament de Fallope.

Amussat cherche le rapport de la hernie avec une ligne qui, de l'épine iliaque irait à l'épine du pubis, puis, appliquant le doigt sur l'épine du pubis, si la hernie se trouve en dedans de cette épine, elle est inguinale, si elle se trouve en dehors, elle est crurale.

Ces moyens peuvent rendre des services; mais souvent aussi ils ne sont pas suffisants.

Lorsque la hernie est irréductible, le diagnostic est très difficile, surtout chez la femme, à cause du rapprochement des anneaux et de l'absence du cordon testiculaire.

M. Malgaigne (1) recommande le moyen suivant : « On place le pouce en travers du canal inguinal en relevant le plus possible l'aponévrose du muscle grand oblique et le ligament de Fallope, de manière à fermer absolument l'anneau inguinal interne en laissant l'anneau crural absolument libre. Le malade venant à tousser, si la hernie est purement inguinale, rien ne sortira et le doigt indicateur placé sous l'anneau crural ne sentira pas même d'impulsion ; si elle est crurale, le doigt sera repoussé et sentira même le canal crural se dilater sous la pression de la hernie. »

Certaines tumeurs de l'aine peuvent être prises pour des hernies crurales, et réciproquement.

Nous signalerons spécialement les engorgements ganglionnaires, les abcès par congestion et les varices.

L'*adénite inguinale* ne peut être en général confondue avec la hernie, car les signes commémoratifs, son mode de développement, sa forme, sont essentiellement différents.

Cependant, on a vu des cas où il est fort difficile de distinguer une épiplocèle enflammée et n'offrant pas d'accidents d'étranglement d'avec un bubon; à plus forte raison, le diagnostic sera-t-il plus difficile s'il s'agit de ganglions lymphatiques qui donnent lieu à des vomissements et à des symptômes qui pourraient faire croire à un étranglement herniaire.

Certains *abcès par congestion* peuvent être pris pour une hernie crurale ; ils sont réductibles, augmentent dans les efforts ; mais la marche de la maladie, les antécédents du malade, la fluctuation, les font reconnaître facilement.

On a vu des varices de la veine saphène prises pour des hernies, car elles sont réductibles comme la hernie, mais ils ne font pas entendre de gargouillement.

Pour reconnaître les varices, on conseille le moyen suivant : on réduit la tumeur, on place le doigt sur l'anneau, on fait tousser le malade. Si la tumeur ne reparaît pas, c'est une hernie ; si elle reparaît, c'est une varice. M. Malgaigne recommande de presser sur l'anneau

(1) *Mémoires sur les causes et le développement des hernies* crurales (*Revue médico-chirurgicale, 1839, t. VI, p. 91*).

pour maintenir la tumeur au dehors; si alors on saisit son pédicule on sent dans la hernie une tumeur dure, résistante, tandis que s'i s'agit d'une varice, la tumeur disparaît, car la pression fait refluer l sang inférieurement.

Étiologie. — Les causes des hernies crurales sont les mêmes qu celles des autres hernies. D'après M. Malgaigne, la hernie crural serait à la hernie inguinale dans le rapport de 1 à 20. M. Jules Cloque a trouvé une proportion beaucoup plus considérable, un cinquièm environ ; mais ses recherches ont été faites sur le cadavre.

Chez la femme, la hernie crurale est proportionnellement bien plu fréquente que chez l'homme. M. Malgaigne a démontré qu'elle est ave elle dans le rapport de 66 à 100, par conséquent, plus rares que le hernies inguinales, résultat en opposition avec les idées généralemen reçues.

Pour expliquer la plus grande fréquence de la hernie inguinale che la femme, les auteurs ont invoqué plusieurs causes telles que : la profondeur plus grande de l'échancrure antérieure du bassin, le peu d largeur de l'anneau inguinal, la grossesse.

Les hernies crurales sont fort rares chez les jeunes sujets ; à pein en cite-t-on quelques cas au-dessous de l'âge de vingt ans. On possèd quelques exemples de hernies crurales congénitales. Un, entre autres, a été montré par M. Depaul à la Société anatomique.

Pronostic. — Plus grave que celui de la hernie inguinale, car le chirurgien ne possède aucun moyen pour en obtenir la cure radicale, et le moyens de contention ne sont pas aussi parfaits que ceux qui ont ét conseillés pour maintenir la hernie inguinale.

La présence du ligament de Fallope, de l'artère, de la veine et du nerf crural, empêche la pelote de presser sur l'anneau lui-même. De plus, la flexion de la cuisse fait remonter la pelote, de sorte que la hernie crurale est toujours assez mal contenue.

Enfin, l'étranglement de la hernie crurale est plus rapidement suiv de gangrène que celui de la hernie inguinale.

Traitement. — A. *Taxis.* — Le malade sera couché sur le dos, la tête fléchie sur la poitrine et la poitrine fléchie sur le bassin; les cuisse seront fléchies à angle droit et les genoux rapprochés. Si la herni est peu volumineuse et encore contenue dans le canal, la réductio est facile, les viscères seront repoussés de bas en haut et un peu d dedans en dehors; si la hernie au contraire a franchi le *fascia cribriformis*, il faut la comprimer d'avant en arrière et lorsqu'elle sera rentrée dans le canal crural proprement dit on la repoussera dans la direction indiquée plus haut.

B. *contention.* — Elle est souvent imparfaite à cause des mouvements du membre inférieur; la pelote sera étroite et inclinée de ba *en haut* et un peu de dedans en dehors.

C. Opération de la hernie crurale étranglée. — On incise le

téguments et on débride le *fascia cribriformis*, qui, quelquefois, étrangle la hernie ; on évitera de porter l'instrument en bas dans la crainte de léser la veine saphène.

Lorsque l'étranglement siége au pourtour de l'anneau crural, un grand nombre de praticiens conseillent de débrider sur la base du ligament de Gimbernat, mais l'artère obturatrice naît quelquefois de l'artère épigastrique ou de l'iliaque externe, se porte transversalement en dedans sur la face postérieure du ligament de Gimbernat. On s'exposerait donc à léser une artère en incisant dans ce sens ; aussi, a-t-on conseillé le débridement direct en haut sur l'arcade crurale. Mais ce procédé chez l'homme expose à la lésion du cordon spermatique, et même de l'artère obturatrice qui, parfois, passe à la partie supérieure, puis au côté interne du collet du sac. Aussi Dupuytren, Sanson, A. Cooper, préféraient-ils le débridement en haut et en dehors.

Le débridement multiple à l'aide de petites incisions sur le ligament de Gimbernat, sur le ligament de Fallope, en haut et en dedans directement, en haut, et enfin en dehors, n'expose à aucun danger.

3. Hernies ombilicales.

A l'exemple de Sanson, nous décrirons trois espèces de hernies ombilicales : 1° les hernies congénitales ; 2° les hernies de l'enfance ; 3° les hernies de l'adulte.

Hernies ombilicales congénitales.

Anatomie pathologique. — Les viscères sont logés entre les éléments plus ou moins écartés du cordon ombilical et enveloppés par le péritoine. Le sac herniaire est constitué par le cordon, excepté à la base de la tumeur qui est enveloppée par le pédicule du cordon ombilical.

La veine ombilicale, en haut, les deux artères ombilicales, en bas et latéralement, tracent sur la tumeur des sillons assez profonds pour la faire trilobée ; cette disposition n'est pas constante.

Symptomatologie. — L'omphalocèle congénitale se présente sous la forme d'une tumeur conique, à base appliquée sur la paroi abdominale et à sommet paraissant donner attache au cordon ombilical ; sa surface est parfaitement lisse, transparente ; on peut, quelquefois à travers ses parois, apercevoir les viscères qu'elle renferme.

La base, enveloppée par la peau, n'est plus transparente ; ces deux portions sont séparées par un rebord ondulé, épais, rougeâtre. Bientôt on trouve un sillon formé par un travail d'élimination du cordon ombilical ; après la chute du cordon, les viscères se trouvent à nu.

La tumeur augmente de volume par les cris de l'enfant, les efforts de respiration, et toute espèce de mouvement.

Les viscères que l'on rencontre dans la hernie ombilicale sont l'intestin grêle, le côlon transverse, le foie. On n'y trouve pas d'épiploon, puisque cette membrane est encore rudimentaire chez le fœtus.

Quelquefois la paroi abdominale antérieure manque presque entière-

ment. Alors, la tumeur est constituée par presque tous les organes abdominaux.

Étiologie. — Cette espèce de déplacement est la conséquence d'un arrêt de développement ; mais on s'est demandé si cet état est primitif ou s'il est consécutif à une péritonite adhésive développée dans la portion du péritoine, renfermée dans le cordon pendant les premiers temps de la vie intra-utérine ; dans ce cas, les adhérences se seraient opposées au retrait des viscères dans le ventre, et l'oblitération de l'anneau ombilical n'aurait pu avoir lieu.

Scarpa pense que la hernie peut se former pendant la vie intra-utérine, par l'effet de tiraillements du cordon enroulé autour d'une partie du fœtus (1).

Chez certains fœtus, au moment de la naissance, l'anneau ombilical n'est pas encore oblitéré, il y a communication entre la cavité du cordon et la cavité du ventre ; aussi, la moindre cause, les premiers cris, les premiers efforts de respiration, provoquent la formation de cette hernie, ou en augmentent le volume.

Diagnostic. — Le diagnostic de la hernie congénitale est extrêmement facile ; mais lorsqu'une très faible portion d'intestin est engagée dans le cordon, elle peut passer inaperçue ; on a vu des ligatures appliquées sur le cordon renfermant une anse d'intestin ; cette erreur détermine des accidents d'étranglements, coliques, nausées, vomissements, etc., etc., et les enfants succombent sans qu'on sache à quelle cause attribuer la mort. Quelquefois ils vivent assez longtemps, la ligature tombe, les matières sortent au dehors, il y a un anus contre nature des plus graves.

Toutes les fois que l'on sera appelé à faire la ligature du cordon, on devra toujours vérifier si, par hasard, il n'y aurait pas une anse d'intestin engagée dans sa base.

On comprend difficilement que la tumeur herniaire ait été prise pour un abcès.

Pronostic. — La hernie congénitale volumineuse est excessivement grave ; il n'y a que les hernies d'un petit volume qui ne contiennent qu'une anse intestinale qui peuvent guérir, car, lorsque le cordon sera tombé, le péritoine et quelquefois les viscères se trouveront à nu hors du ventre.

On possède quelques exemples de hernies volumineuses guéries après la chute du cordon : la tumeur se couvre de bourgeons charnus, et bientôt il se forme une cicatrice assez solide pour protéger les viscères.

Traitement. — Lorsque la hernie est peu volumineuse, on réduit l'intestin, on lie le cordon. Si la tumeur est considérable et la réduction possible, on réduira, puis on pratiquera la ligature du cordon comme dans le cas précédent. La hernie sera maintenue à l'aide d'un bandage

(1) Scarpa, *Traité des hernies*, traduction de Cayol, p. 317.

convenable ; les bords de l'ouverture cutanée de la base de la tumeur seront rapprochés à l'aide de compresses et, au besoin, à l'aide d'une suture, comme dans l'opération du bec-de-lièvre.

Mais si les viscères ne peuvent être poussés dans le ventre, le cas est infiniment plus grave, il faut attendre; peut-être, à la chute du cordon, le péritoine et les intestins se couvriront-ils d'une couche de bourgeons charnus qui les protégeront, et le travail de cicatrisation ramènera la peau sur la tumeur.

Hernies ombilicales des enfants.

Le mécanisme de cette hernie diffère essentiellement de la précédente, puisque dans la première les viscères ne sont jamais entrés dans la cavité abdominale, et que dans la seconde ils en sont sortis.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Symptomatologie. — La hernie des enfants se présente sous la forme d'une tumeur allongée, presque cylindrique, augmentant par les cris, la toux ou toute autre espèce d'effort. Tantôt la tumeur présente, lorsqu'elle est distendue, trois sillons, un supérieur, et deux inférieurs ; tantôt il n'existe qu'un seul sillon, la tumeur paraît bilobée ; tantôt, lorsque les vaisseaux se détachent complétement de la peau, se rétractent vers l'anneau, la hernie cesse d'être lobée ; son développement devient plus rapide et ses enveloppes s'amincissent. Le doigt, appliqué sur la région ombilicale, sent le pourtour de l'anneau lorsque la réduction est opérée.

Les enveloppes sont constituées par : 1° à l'extérieur, la peau souvent distendue, amincie ; à la place de la cicatrice ombilicale, on trouve une tache blanche constituée par la peau qui est devenue presque transparente ; 2° une couche cellulo-fibreuse très mince ; 3° le sac péritonéal mince et transparent.

Étiologie. — Les hernies ombilicales de l'enfant s'observent lorsque le resserrement de l'anneau est tardif et incomplet. Les cris, les accès de toux, la coqueluche, les convulsions, etc., sont les causes déterminantes de ces déplacements.

Diagnostic. — Il est très facile ; cependant une hernie très petite peut échapper à un examen, même attentif.

Pronostic. — L'exomphale des enfants est moins grave que la hernie congénitale ou que la hernie des adultes, car les cas de guérison, même spontanée, sont assez fréquents. Celles qui sont constituées par le foie sont plus graves que les hernies intestinales, car la réduction est beaucoup plus difficile.

Traitement. — A. *Taxis.* — La réduction de ces hernies est très facile ; on dirigera les efforts d'avant en arrière. Si la tumeur est volumineuse et si elle est entraînée en bas par son poids, on la relèvera et l'on pressera d'abord de bas en haut, puis d'avant en arrière.

B. *Contention.* — On appliquera quelques compresses et on les maintiendra à l'aide d'une bande suffisamment serrée ou un bandage

élastique, ou même une large bandelette de diachylon. Ce moyen peut amener la cure radicale ; mais, en général, il est insuffisant. En effet, les viscères se trouvent en contact avec les bords de l'anneau qui ne peuvent revenir sur eux-mêmes.

Lorsque l'anneau est très large et la hernie volumineuse, afin d'empêcher l'intestin de mettre obstacle au retrait de l'anneau, on repousse les viscères jusque dans la cavité abdominale à l'aide d'un petit corps hémisphériques dont on diminue le volume au fur et à mesure que l'anneau se rétrécit.

C. *Destruction de la poche herniaire par la ligature.* — Cette méthode fort ancienne, a été de nouveau, à la fin du siècle dernier, mise en honneur par Desault. Il réduit complétement la hernie, puis à l'aide d'un ruban ciré, entoure le pédicule de la poche herniaire le plus près possible de l'anneau ombilical ; la membrane séreuse du sac s'accole à elle-même, la poche tombe en gangrène, la plaie qui en résulte guérit au bout de quelques jours, puis on applique par mesure de précaution un bandage contentif, dont on peut, au bout de deux ou trois mois, cesser l'usage.

On reproche à cette méthode de ne pas remplir toujours le but auquel elle est destinée, c'est-à-dire la cure radicale de la hernie ; elle exposerait, dit-on, à lier l'intestin ou l'épiploon en embrassant la base de la tumeur ; avec un peu d'attention, on doit toujours pouvoir éviter un semblable accident. Quant à la récidive, elle arrive certainement quelquefois, et les procédés de MM. Martin jeune et Bouchacourt (*ligature multiple*), ni celui de M. Thierry (*ligature avec torsion*), ne mettent pas davantage à l'abri. Quant au procédé de M Chicoyneau (*compression latérale du sac*), il ne diffère en aucune façon de la ligature par les effets qu'il produit.

Toutes ces opérations exposent à la péritonite, à la phlébite de la veine ombilicale. Aussi, en présence de tels accidents, assez rares à la vérité, ne doit-on pas hésiter à adopter une méthode qui est loin d'être certaine, et la réserver seulement pour les cas où la compression viendrait à échouer.

Hernies ombilicales des adultes.

Dans la hernie ombilicale des adultes, les viscères se déplacent par un mécanisme semblable à celui des hernies inguinales et crurales, car nous distinguons sous ce nom celles qui se produisent lorsque l'anneau ombilical est oblitéré.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Quel est le point précis qui donne passage aux hernies ombilicales de l'adulte ? Pendant longtemps les auteurs pensèrent que les déplacements se produisaient par un éraillement de la ligne blanche dans le voisinage de l'anneau ; mais A. Cooper, M. Cruveilhier, montrèrent que c'était bien par l'anneau lui-même que s'effectuaient les hernies ombilicales.

Ce n'est pas à dire pour cela que les hernies ne se forment pas quel-

quefois au voisinage de l'ombilic, mais cette espèce est beaucoup plus rare qu'on ne le croyait généralement. A. Cooper pense que l'adhérence de la peau au centre de la cicatrice ombilicale force la hernie à sortir sur les côtés ; selon M. Malgaigne, c'est la solidité des quatre ligaments, ouraque, artères et veine ombilicales, oblitérés, qui empêche le déplacement de se faire au centre de l'anneau ; au contraire, il se montre à la partie supérieure où il n'existe que la seule veine ombilicale.

M. Richet a démontré que l'anneau ombilical présente à la partie supérieure un canal, *canal ombilical*, qui renferme la veine ombilicale et un peloton graisseux, et a prouvé anatomiquement que c'est dans ce point que viennent se former les hernies. De là, sans contredit, la fréquence de la hernie des adultes à la partie supérieure de l'anneau ombilical.

Les hernies ombilicales des adultes présentent un volume variable : les unes sont de la grosseur d'un pois et passent généralement inaperçues ; d'autres acquièrent des dimensions tellement considérables qu'elles tombent sur les cuisses. L'axe de la tumeur est alors oblique en bas, à cause du poids des viscères déplacés.

La cicatrice ombilicale se trouve sur la tumeur formant une saillie froncée, arrondie ou allongée, tantôt centrale, tantôt latérale.

A mesure que la hernie fait des progrès, la peau et le sac s'amincissent et forment par leur accolement une poche mince, quelquefois transparente, comme membraneuse, qui protége bien incomplétement les viscères.

La tumeur est arrondie, piriforme, quelquefois lobée ; les sillons sont-ils constitués par la pression exercée par les vaisseaux ombilicaux, ou bien, ainsi que l'a dit M. Malgaigne, par des tractus fibreux du *fascia superficialis* qui semblent s'accoler à l'anneau et divisent quelquefois la hernie en plusieurs loges plus ou moins complètes, dans lesquelles l'intestin peut s'engager ? Chez une femme opérée de hernie étranglée par M. Malgaigne, il constata la disposition suivante : « Je fis, dit-il, un grand lambeau qui comprenait deux des trois loges de la hernie, et je débridai largement, mais sans soulager la malade ; la troisième loge était seule douloureuse. Je portai donc mon instrument de ce côté, et je réussis à faire sortir la hernie de son étranglement. Chez cette malade, il y avait donc une seule loge d'étranglée sur trois qui formaient la hernie ; c'était donc un étranglement partiel d'une hernie volumineuse. »

Il existe dans la hernie ombilicale un véritable sac herniaire qui présente une disposition particulière. Le péritoine adhérant au pourtour de l'anneau ne peut être déplacé comme dans les autres hernies, il se laisse distendre, s'amincit, contracte des adhérences avec la peau, de sorte que les enveloppes herniaires ne sont pas constituées par deux membranes distinctes, mais bien par une seule enveloppe dont la surface extérieure est formée par la peau et la surface intérieure par le péritoine.

Dans la hernie récente, on trouve entre la peau et le péritoine un mince feuillet du *fascia superficialis*, puis un feuillet analogue du *fascia transversalis.* Enfin, lorsque la hernie s'engage par le canal ombilical, on trouve en avant du péritoine une bandelette fibreuse qui fait partie du feuillet décrit par M. Richet sous le nom de *fascia ombilicalis*. Vidal désigne cette espèce de hernie sous le nom de *hernie ombilicale oblique*.

La hernie ombilicale ne renferme presque jamais de sérosité, car le liquide qui serait sécrété dans le sac ne tarderait pas à tomber dans la cavité abdominale qui occupe une position beaucoup plus déclive que la tumeur.

Les viscères que l'on rencontre dans la hernie ombilicale sont : l'épiploon, l'arc du côlon, l'intestin grêle, le foie, l'estomac, etc. L'existence de l'épiploon dans une tumeur herniaire a été regardée comme le caractère de la hernie ombilicale de l'adulte ; mais la présence de cette membrane n'est pas constante ; de plus, elle peut s'engager consécutivement dans une hernie congénitale. Lorsque l'épiploon se trouve dans une hernie ombilicale, il s'étale au-devant des viscères et forme une seconde enveloppe séreuse ; d'autres fois il se déchire et présente alors une éraillure à travers laquelle l'intestin peut s'engager, l'épiploon peut devenir lui-même cause d'étranglement ; enfin, on l'a vu former des brides qui enlacent l'intestin et qui divisent la hernie en plusieurs loges dans lesquelles l'intestin peut s'insinuer. L'intestin contracte souvent des adhérences avec la face interne du sac herniaire.

Symptomatologie. — Les symptômes des hernies ombilicales sont les mêmes que ceux des autres hernies. On a prétendu que les tiraillements que l'épiploon exerçait sur l'estomac provoquaient des troubles digestifs, des éructations, des vomissements plus fréquents.

Les complications sont les suivantes :

1° Adhérences de l'intestin au sac herniaire.

2° Adhérences, changement de forme et de volume de l'épiploon. Ces deux conditions mettent obstacle à la réduction de ces hernies.

3° Distension et faible résistance du sac herniaire qui exposent à la rupture et à l'ulcération des enveloppes.

4° Présence de corps étrangers arrêtés dans l'intestin et qui perforent ce viscère et pénètrent dans le sac herniaire.

5° Étranglement : cette complication est assez rare lorsque la hernie est volumineuse. On distingue toutefois trois espèces d'étranglement : 1° par le collet du sac, il est extrêmement rare ; 2° par l'anneau ; 3° par l'épiploon ou par des brides fibreuses ou épiploïques. Cet accident est plus fréquent dans la hernie ombilicale que dans les autres espèces.

La marche de l'étranglement des exomphales est variable. D'après Richter, l'étranglement serait rarement très violent et n'offrirait qu'exceptionnellement un danger pressant. D'après Scarpa, au contraire, les accidents marcheraient avec une grande rapidité. Somme toute, la

marche de l'étranglement des hernies ombilicales ne paraît pas différer de celle des autres hernies ; mais ce que nous devons indiquer, c'est l'extrême gravité de cet accident lorsqu'il nécessite l'opération de la hernie étranglée.

6° Mortification des téguments distendus : cet accident, observé par A. Cooper (1) à la suite de l'étranglement, serait extrêmement grave. Tous les malades chez lesquels ce phénomène a été observé ont succombé.

Diagnostic. — Le diagnostic des hernies ombilicales est extrêmement facile. On pourrait tout au plus les confondre avec les hernies de la ligne blanche au voisinage des vaisseaux. Quant à la distinction des organes renfermés dans le sac, elle est en général facile à cause du peu d'épaisseur des enveloppes herniaires. Dans quelques cas de distension considérable de la peau, il est possible de distinguer les bosselures du gros intestin.

Étiologie. — Les causes des hernies ombilicales des adultes sont les mêmes que celles des autres hernies. M. Malgaigne pense que le plus souvent cette hernie se fait lentement et spontanément comme une hernie de faiblesse ; la grossesse, l'ascite, sont des causes assez fréquentes des hernies ombilicales ; aussi, cette affection est-elle plus fréquente chez la femme que chez l'homme.

Le défaut d'adhérence entre les vaisseaux oblitérés qui passent par l'anneau ombilical prédispose aux hernies ombilicales.

Pronostic. — Le pronostic de la hernie ombilicale des adultes est grave, la guérison est excessivement rare, la contention parfois très difficile ; l'opération qu'exige l'étranglement est en général fort grave.

Traitement. — 1° *Réduction.* — Pour réduire la hernie ombilicale, le sujet sera placé sur le dos, le bassin et les épaules relevés ; le chirurgien repousse les viscères en arrière. Lorsque la tumeur est volumineuse et pend sur l'abdomen, il pousse de bas en haut, puis d'avant en arrière.

La réduction est souvent difficile à cause : 1° des adhérences des viscères ; 2° de l'étroitesse de l'anneau, relativement au volume de la hernie ; 3° du défaut de résistance à la pression ; car en repoussant la hernie, la paroi abdominale cède à la compression.

2° *Contention.* — Elle est souvent difficile à cause : 1° de la variation du volume du ventre qui devient plus saillant après le repas ; 2° de l'enfoncement de l'anneau chez les sujets pourvus d'embonpoint.

Aussi M. Malgaigne conseille-t-il de mouler avec de la cire molle la cavité ombilicale, de tailler d'après cette forme une pelote dans du caoutchouc plein afin que la pelote ne presse pas sur l'anneau de manière à l'érailler. Il la coupe au ras du ventre, la fixe sur une plaque plus large qu'elle afin que cette dernière appuie sur la paroi abdomi-

(1) A. Cooper, *loc. cit.*, p. 339.

nale et qu'elle ne pénètre pas plus profondément. Cet appareil est maintenu par un ressort mi-corps.

Si la hernie est irréductible, on appliquera une pelote concave ayant exactement la forme de la tumeur. On peut arriver à diminuer progressivement la profondeur de la pelote et à faire rentrer complétement la hernie.

Opération de la hernie ombilicale étranglée. — Cette opération exige les plus grandes précautions, car les enveloppes herniaires sont généralement très minces. Le sac herniaire ne contient pas de sérosité, souvent les viscères sont adhérents à la paroi interne du sac. Il faut s'assurer que l'étranglement n'est pas produit par l'épiploon.

Il faut éviter de débrider directement en haut, ou en haut et à droite, à cause de la veine ombilicale qui pourrait encore être perméable; c'est surtout en haut et à gauche qu'il faut porter l'instrument; mais souvent on est forcé de débrider dans le point ou l'on peut engager le bistouri, car les adhérences qui existent entre les viscères et la face interne du sac empêchent de diriger l'excision vers le lieu d'élection.

L'anus contre nature de l'ombilic guérit difficilement en raison des adhérences de l'intestin vers le sac herniaire.

4. Hernies de la ligne blanche.

La hernie de la ligne blanche a été constatée sur tous les points de la longueur de ce raphé fibreux, depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à la symphyse pubienne. Souvent elle se montre à une si petite distance de l'ombilic, qu'elle a été confondue avec la hernie ombilicale. Les déplacements qui occupent la région sus-ombilicale (*hernies sus-ombilicales*) sont les plus fréquents ; ils sont désignés quelquefois sous le nom de *hernies épigastriques.*

Étiologie. — L'écartement des muscles droits de l'abdomen, l'élargissement et l'éraillure de la ligne blanche, sont une cause prédisposante de ces hernies. Ainsi l'ascite, la grossesse, préparent ce genre de déplacement qui est plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

Ces hernies peuvent s'observer à tous les âges, même chez les très jeunes enfants.

On doit, dans ce dernier cas, invoquer une prédisposition congénitale, tels qu'un vice de conformation, un arrêt de développement.

M. Malgaigne a constaté que les hernies de la ligne blanche étaient fort souvent compliquées de hernies inguinales, crurales, ombilicales; quelquefois elles sont multiples.

Anatomie pathologique. — La tumeur herniaire s'engage par une des ouvertures que la ligne blanche présente à l'état normal. Celle-ci est élargie, ses angles sont effacés ; elle devient oblongue, plus large à sa partie inférieure qu'à son sommet. Le collet du sac est ovalaire, tantôt longitudinal, tantôt transversal; l'orifice est assez étroit, relativement au volume de la tumeur.

Les enveloppes de ces hernies sont constituées par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le *fascia superficialis*, le *fascia transversalis* et le péritoine. Dans les hernies anciennes, ces feuillets sont accolés, confondus ; la peau est souvent très amincie.

Les viscères qui constituent le plus souvent cette espèce de hernie sont l'épiploon et l'estomac.

Symptomatologie. — On rencontre dans la partie moyenne de la paroi abdominale antérieure une tumeur ovale, aplatie, quelquefois très petite : la maladie peut alors rester longtemps méconnue ; d'autres fois la hernie acquiert des dimensions énormes.

Ces tumeurs disparaissent dans le décubitus dorsal pour reparaître aussitôt que le malade est levé ou lorsqu'il s'incline en avant ; elles sont réductibles à la pression. Les malades se plaignent de troubles digestifs, de douleurs vagues dans la région de l'estomac. Cet organe est le siége de crampes qui en général disparaissent aussitôt après le repas et se reproduisent peu de temps après.

Diagnostic. — Lorsque la hernie est d'un très petit volume, elle peut être prise pour une gastralgie ou toute autre affection de l'estomac. Lorsqu'il existe une tumeur, celle-ci peut être prise pour une hernie graisseuse, pour un abcès de la paroi abdominale.

Pronostic. — Ces hernies de la ligne blanche sont plus graves que celles des autres régions, car elles exposent à tous les accidents propres aux autres hernies ; de plus, elles déterminent du côté de l'estomac des troubles qui lui sont pour ainsi dire particuliers.

La cure radicale d'une hernie de la ligne blanche est fort rare.

Traitement. — Ces tumeurs seront réduites et maintenues en se conformant aux préceptes que nous avons donnés pour la hernie ombilicale.

8. Hernies graisseuses de la ligne blanche et de la région ombilicale.

On désigne sous ce nom de petites tumeurs produites par le passage d'un petit paquet de tissu adipeux à travers une ouverture de la ligne blanche et qui fait saillie sous la peau.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Ces tumeurs se rencontrent surtout autour de l'ombilic et dans la région sus-ombilicale. Le tissu adipeux sous-péritonéal se fraie un passage à travers une des éraillures de la ligne blanche, et forme une petite tumeur qui augmente peu à peu de volume, se pédiculise et simule une hernie ; le plus souvent, leur pédicule repose sur la face externe de la membrane séreuse, *hernies graisseuses simples*. Quelquefois elles renferment dans leur cavité un prolongement séreux du péritoine, *hernies graisseuses compliquées*. — Ces dernières sont-elles la conséquence de la traction que la tumeur graisseuse exerce sur le péritoine? Sont-elles constituées par d'anciens sacs herniaires chargés de graisse?

Dans des cas beaucoup plus rares, on trouve une certaine quantité de tissu adipeux dans un de ces sacs séreux ; cette disposition semble due à l'existence d'un double sac analogue à ceux que nous avons étudiés dans les hernies en général : la face interne du premier sac se trouve en contact avec la face externe du second et, par conséquent, du tissu adipeux qui le double.

Symptomatologie. — Ces tumeurs sont en général de petit volume, quelques-unes cependant atteignent une certaine grosseur. Laënnec en a vu une qui était grosse comme une pomme (1).

Elles sont le plus souvent globuleuses, à surface lisse et légèrement bosselée ; quelquefois elles sont multiples.

Les hernies graisseuses sont le plus souvent irréductibles, et quand on les fait disparaître momentanément par la pression, elles se logent entre le péritoine et la paroi abdominale.

Elles ne déterminent en général aucun symptôme sérieux.

Diagnostic. — Cette affection peut-être confondue avec une hernie et surtout une épiplocèle. Selon Scarpa, les hernies graisseuses seraient plus dures que les épiplocèles.

En général, les tumeurs graisseuses ne sont pas réductibles ; les hernies, au contraire, sont réductibles et déterminent les troubles digestifs qui manquent dans les tumeurs graisseuses ; il n'y aurait donc d'erreur grave que dans des cas exceptionnels et lorsqu'il existe une affection abdominale concomitante ; plusieurs fois, alors qu'il existait des coliques, des vomissements, de la constipation, on crut à l'existence d'une hernie étranglée. M. Bérard pense que, dans ce cas, on pourrait arriver à reconnaître la maladie en exerçant une compression latérale. S'il s'agit d'une tumeur graisseuse, on ne causera pas de douleur, tandis que la pression sera douloureuse dans le cas de hernie étranglée. Il recommande de ne pas exercer la pression d'avant en arrière, parce que s'il y avait une péritonite, cette manœuvre causerait de la douleur et pourrait faire penser que c'est la tumeur elle-même qui est sensible.

Pronostic. — Il est peu grave.

Traitement. — Lorsque la tumeur ne cause aucune douleur, elle ne nécessite aucun traitement. Dans le cas contraire, devra-t-on faire l'excision ? Si une péritonite faisait supposer l'existence d'une hernie étranglée, devra-t-on faire l'opération ? Nous ne saurions conseiller une trop grande réserve, car on sait combien sont sérieuses les opérations pratiquées sur le péritoine, surtout lorsque cette membrane est déjà enflammée.

(1) Laënnec, *Bulletin de la Faculté de médecine*, 1807, t. Ier, p. 64.

6. Hernies ventrales.

On désigne sous ce nom les hernies qui se montrent sur les parois abdominales antérieure et latérales dans d'autres points que la ligne blanche.

Les unes sont traumatiques et succèdent à un affaiblissement de l'abdomen consécutif à une plaie de la paroi ; les autres sont accidentelles et se produisent comme les autres hernies.

Ces déplacements sont assez rares et ont été constatés dans différents points de la paroi abdominale. Ledran (1) a vu le feuillet fibreux qui sépare le muscle droit antérieur de l'abdomen du péritoine, se rompre en arrière et les viscères s'engager dans la gaîne du muscle.

A. Cooper a vu plusieurs hernies qui se sont montrées à travers la ligne courbe située au côté externe du muscle droit. Chez une jeune dame chez laquelle cette hernie s'était étranglée, la tumeur qui avait à peu près le volume du poing, était située sur la ligne semi-lunaire.

A cette catégorie appartient la hernie *lombaire* décrite par J.-L. Petit : « On a vu, dit-il, des hernies se former en d'autres endroits que l'ombilic et la ligne blanche ; j'en ai vu une de la grosseur de la tête d'un enfant placée entre les fausses côtes et la partie postérieure de la crête de l'os des iles du côté gauche ; elle s'était faite à travers les fibres aponévrotiques du transversal, entre le muscle triangulaire et l'endroit où finissent les obliques (2). »

Les hernies consécutives à des plaies, à des contusions, sont plus fréquentes. Nous en avons déjà dit quelques mots en décrivant les plaies de l'abdomen.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces déplacements qui se présentent, à part leur siége, avec tous les caractères qui appartiennent aux autres espèces de hernies et qui exigent les mêmes indications thérapeutiques.

7. Hernies sous-pubiennes.

On décrit sous le nom de hernie *sous-pubienne*, *ovalaire*, *obturatrice*, celle constituée par les viscères s'engageant dans le canal qui livre passage aux nerfs et aux vaisseaux sous-pubiens. Cette hernie paraît avoir été bien décrite pour la première fois par Garengeot (3). M. Vinson l'a étudiée avec soin dans un travail très remarquable (4) qui sera consulté avec fruit.

Anatomie et physiologie pathologiques. — D'après M. Vinson, l'atrophie du tissu cellulaire qui entoure le nerf et les vaiseaux obtu-

(1) Ledran, *Observations de chirurgie*, t. II. Paris, 1731.

(2) J. L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 257. Paris, 1783.

(3) Garengeot, *Mémoires sur plusieurs hernies singulières*, in *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. Ier, p. 699. Paris, 1787.

(4) Vinson, *De la hernie sous-pubienne*, thèse. Paris, 1844.

rateurs, si fréquente chez les vieillards amaigris, serait une prédisposition à cette hernie. « A mesure, dit-il, que le canal sous-pubien se relâche ou s'agrandit, le péritoine, sous l'effort des viscères, s'engage plus avant, se distend et finit par former un infundibulum en forme de doigt de gant ; le sac, une fois formé, l'intestin ou l'épiploon y pénètre, et l'on observe tous les accidents des hernies. »

Cet infundibulum peut avoir des dimensions variables ; en général il permet à peine l'introduction du petit doigt. Hommel en a vu un assez vaste pour contenir un œuf de pigeon et qui ne renfermait pas de hernie.

Une fois l'intestin engagé, le sac herniaire augmente de volume. Chez la malade observée par Garengeot, il avait 5 à 6 pouces de longueur ; quelquefois cependant un très petit sac peut ne renfermer qu'une portion du calibre de l'intestin qui, alors, est incomplétement obstrué.

Le collet du sac est en rapport : en bas, avec l'arcade fibreuse commune au fascia pelvien, avec la membrane obturatrice et le muscle obturateur interne ; en haut et en dehors, avec le périoste qui tapisse la gouttière sous-pubienne.

Le fond du sac, après avoir franchi le canal sous-pubien, se loge tantôt entre la membrane obturatrice et le muscle obturateur externe, tantôt franchit ce dernier muscle et s'appuie sur sa face antérieure. M. Vinson l'a vu descendre jusqu'au muscle petit adducteur, et même jusqu'au grand adducteur ; la face antérieure et supérieure du sac était recouverte par le muscle pectiné. Les rapports des vaisseaux et nerfs obturateurs sont variables : tantôt l'artère était située en dehors du collet du sac, tantôt en dedans.

L'intestin grêle, l'épiploon, plus rarement la vessie, sont les organes qu'on rencontre dans cette espèce de hernie.

Symptomatologie. — Quand la hernie est encore enfermée dans le canal sous-pubien, on ne peut la reconnaître pendant la vie qu'aux symptômes généraux propres aux hernies ; lorsque les organes ont franchi le canal, elle est peu sensible à l'extérieur à cause de la profondeur du sac herniaire couvert par les muscles pectiné et obturateur externe ; mais lorsqu'elle a écarté ces muscles ainsi que les adducteurs, elle se place sous la peau et forme une tumeur à la partie interne de la cuisse, plus en dedans et plus en bas que la hernie crurale.

Étiologie. — L'âge des sujets, leur amaigrissement, ont été avec raison considérés comme causes prédisposantes ; les causes occasionnelles sont les mêmes que celles des autres espèces de hernies.

Diagnostic. — La hernie obturatrice ne peut être diagnostiquée lorsqu'elle n'est pas apparente à l'extérieur et qu'elle ne provoque pas d'accidents. Lorsqu'elle fait saillie à la partie interne de la cuisse, elle peut être prise pour une hernie crurale ou un abcès par congestion. Mais sa forme, sa situation, sa réductibilité, peuvent mettre sur la

voie. Lorsque profondément cachée dans le canal, elle s'étrangle, on peut croire à un étranglement interne.

Traitement. — Pour réduire la hernie sous-pubienne, on fera coucher le malade sur le dos, le bassin élevé, les cuisses fléchies, et puis on pressera la tumeur, ainsi que le dit Sanson, comme pour la vider dans le bassin (1).

Pour maintenir la hernie, on a imaginé un grand nombre de bandages. Presque tous ceux que l'on inventait ne remplissaient qu'une partie des indications, car il fallait lutter contre la mobilité de la cuisse sur le bassin et du bassin sur la cuisse, mouvement qui dérangeait constamment l'appareil. Garengeot a maintenu réduite et même a prévenu la réapparition de la hernie à l'aide du moyen suivant : « Je pris des chiffons de linge usé fort mollet, je les déchirai en petits morceaux et les renfermai dans un plus grand pour en composer une pelote mollette. Je trempai cette pelote dans le jaune et le blanc d'un œuf battus, mêlés avec de l'eau-de-vie ; je lui donnai une figure un peu longue et cylindrique, et l'appliquai à l'endroit du vide produit par l'écartement des muscles (2). » Cette pelote fut maintenue par un bandage roulé autour du corps et des cuisses. L'appareil fut renouvelé tous les cinq ou six jours ; la guérison fut complète.

L'opération de la hernie sous-pubienne étranglée n'a été pratiquée qu'une fois complétement sur le vivant par le docteur Obré (3).

La profondeur de la tumeur, la crainte de blesser l'artère obturatrice en débridant sur le collet du sac ou sur l'anneau constricteur, ont vivement préoccupé les chirurgiens. Presque tous donnent le conseil de débrider en bas et en dedans. M. Obré ne dit pas dans quel sens il a dirigé la tranchant de son instrument.

Cette opération sera faite en plusieurs temps : dans le premier, on incisera le muscle obturateur externe, et on s'assurera si une portion de la tumeur ne s'est pas logée entre le muscle et la membrane obturatrice ; dans le second, on incisera la membrane elle-même, et dans le troisième, l'arcade du muscle obturateur interne.

Afin d'éviter la lésion de l'artère obturatrice, quelques chirurgiens ont conseillé de tenter la dilatation du collet du sac avant de procéder au débridement.

8. Hernie ischiatique.

Ces hernies sont extrêmement rares. A peine en possède-t-on quelques observations. Une autopsie faite avec le plus grand soin par Jones en démontre toutefois l'existence d'une manière incontestable ; elle paraît avoir été constatée sur le vivant par Lassus (4).

Profondément cachée dans les tissus, la hernie ischiatique ne peut

(1) *Dictionnaire* en 15 vol., t. IX, p. 607.
(2) *Académie de chirurgie*, nouv. édit. de 1787, t. Ier, p. 713
(3) *Revue médico-chirurgicale*, 1852, t. XII, p. 300.
(4) *Pathologie chirurgicale*, t. II, p. 103.

être que soupçonnée sur le vivant ; encore faut-il qu'il existe des signes appartenant aux autres hernies. Le diagnostic ne deviendrait certain que si la tumeur s'allongeait assez pour descendre jusqu'au bord inférieur du muscle grand fessier; et même, dans ce cas, comme le fait remarquer Sanson, la résistance que l'aponévrose *fascia lata* doit opposer à son développement du côté de la peau, la tension que cette résistance lui communique, impriment à la hernie des caractères qui diffèrent essentiellement de ceux qui appartiennent aux hernies développées dans les autres régions.

Si ces hernies venaient à s'étrangler, on ferait une incision qui intéresserait l'épaisseur du muscle grand fessier, et on débriderait en avant. Si le collet du sac était appliqué sur l'échancrure sciatique, on porterait l'instrument tranchant en haut sur le muscle pyramidal.

9. Hernie périnéale.

La hernie périnéale est fort rare. Son trajet diffère dans les deux sexes: chez l'homme, elle s'engage entre la vessie et le rectum ; chez la femme, entre le rectum et le vagin. L'intestin ne s'engage généralement pas en avant de l'anus et du rectum, mais bien sur les côtés en refoulant le péritoine à travers les fibres du releveur de l'anus, l'aponévrose supérieure du périnée et le feuillet rectal de l'aponévrose ischio-rectale.

Dans un cas décrit par Scarpa (1), la tumeur s'était engagée entre la marge de l'anus, le grand ligament-sacro-sciatique et la pointe du coccyx. Le sac était recouvert par les fibres allongées et écartées du muscle releveur de l'anus. Dans un cas observé par Cooper (2), le sac était situé en avant de l'anus, en arrière de la prostate.

Smellie (3) rapporte plusieurs observations de hernie du périnée observées chez des femmes enceintes : l'une fut prise des douleurs de l'accouchement pendant que la hernie était sortie. La tumeur s'enflamma et s'étrangla; on put faire la réduction.

Chez une autre malade, la tumeur survint un mois après l'accouchement. La femme devint enceinte de nouveau, et sous l'influeuce d'une toux violente, la tumeur augmenta et acquit le volume du poing. Les parties molles qui recouvraient la tumeur se gangrenèrent, et une rupture qui s'opéra spontanément permit l'écoulement d'une cuillerée environ de pus mêlé de sang. Quelques mois après il existait au périnée un petit pertuis par lequel s'écoulait encore un peu de pus. Cette femme est restée sujette à de violentes douleurs et à des embarras du côté du ventre (4).

(1) Scarpa, *Mémoire sur la hernie du périnée*, supplément au *Traité des hernies de Scarpa*, trad. d'Ollivier, d'Angers, p. 118. Paris, 1821.

(2) A. Cooper, *Hernie périnéale*, dans les œuvres complètes, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 336. Paris, 1837.

(3) Smellie, *Observations sur les accouchements*, traduction Depréville, t. II, p. 171. Paris, 1756.

(4) Smellie, *loc. cit.*, p. 172.

Étiologie. — La hernie du périnée est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Elle se développe sous l'influence des mêmes causes que les autres hernies; elle est très rare chez les enfants. A. Cooper en rapporte une observation d'après Bromfield (1).

Symptomatologie. — On trouve sur les parties latérales de l'anus une tumeur molle, réductible, augmentant par la toux, les efforts, la station verticale, disparaissant dans le décubitus dorsal. Il existe de la pesanteur au périnée, des coliques, de la constipation. Lorsque la tumeur ne fait pas de saillie, le toucher par le vagin et par le rectum permet quelquefois de la sentir à travers l'une ou l'autre cloison.

Traitement. — Cette hernie est facile à réduire. Il suffit de comprimer la tumeur, le malade étant couchée horizontalement, le bassin un peu élevé.

On maintiendra la réduction à l'aide d'un bandage approprié. Chez la femme, il est quelquefois possible de contenir la hernie à l'aide d'un pessaire.

Si la hernie périnéale venait à s'étrangler, conviendrait-il de faire l'opération de la hernie étranglée? Boyer regarde le débridement comme très difficile à cause de l'épaisseur des tissus.

« A en juger par les détails anatomiques donnés par Scarpa, il ne serait pas très difficile de mettre le sac à nu, de l'inciser par son fond, et de pénétrer jusqu'à son collet ou jusqu'au siége de la constriction. Mais de quel côté faut-il opérer le débridement? Scarpa se tait sur la disposition des vaisseaux qui devaient exister nécessairement non loin du collet du sac herniaire (2). »

A. Bérard conseille une incision oblique en arrière et en dehors et le débridement multiple.

10. Hernie vagino-labiale.

La hernie vagino-labiale, ou de la grande lèvre, présente la plus grande analogie avec la hernie du périnée de la femme; elle en diffère, d'après M. Stoltz, en ce que dans la hernie du périnée, les viscères glissent en arrière du ligament large, tandis que, dans la hernie vulvaire, ils glissent en avant de ce ligament, et passent à travers un écartement de la portion antérieure du muscle releveur de l'anus.

Cette hernie est fort rare. A. Cooper (3) en rapporte deux observations.

Les *symptômes* de cette affection sont les mêmes que ceux de toutes les hernies. On la reconnaîtra à son siége : la tumeur occupe les côtés du vagin à la partie inférieure de la grande lèvre.

Elle est facile à distinguer de la hernie inguinale, car elle n'a pas de

(1) A. Cooper, *loc. cit.*, observation 329, p. 366.
(2) Sanson, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* en 15 vol., t. IX, p. 610.
(3) A. Cooper, *loc. cit.*, observation 322, p. 361.

communication avec l'anneau inguinal, et la partie inférieure de la grande lèvre est seule tuméfiée. En introduisant le doigt dans le vagin, on sent la tumeur le long de cet organe.

Traitement. — Cette hernie se réduit facilement. On la maintient réduite à l'aide d'un bandage convenable.

Si elle s'étrangle, A. Cooper (1) conseille de faire l'opération de la manière suivante : on inciserait la grande lèvre et on porterait un bistouri vers le siége de l'étranglement, le doigt introduit dans le vagin servant de conducteur. Le bistouri serait dirigé vers le vagin. La vessie serait préalablement vidée, non-seulement avant l'opération, mais avant les tentatives de réduction.

11. Hernie vaginale.

La hernie vaginale est plus fréquente que lesprécédentes : elle paraît avoir été décrite pour la première fois par Garengeot (2) ; mais c'est Hoin (3) qui a le plus contribué à la faire reconnaître en recueillant et en commentant un assez grand nombre d'observations.

Anatomie et physiologie pathologiques. — D'après Richter, les hernies latéralesdu vagin sont infiniment plus fréquentes que les hernies antérieures ou postérieures. Il invoque à l'appui de ce fait la résistance que présentent en avant la matrice et la vessie distendue souvent par l'urine ; en arrière, le rectum souvent rempli par des gaz ou des excréments.

La profondeur du cul-de-sac péritonéal recto-vaginal, plus grande que celle du cul-de-sac vésico-vaginal, explique la plus grande fréquence des hernies latérales postérieures.

L'intestin grêle, plus rarement l'S iliaque du côlon, sont les organes qu'on trouve dans ces hernies.

Symptomatologie. — Tumeur lisse, arrondie, disparaissant par la compression ou par la position horizontale, augmentant par la toux et la position verticale, pouvant être sentie à l'aide du doigt introduit dans le vagin ; quelquefois faisant saillie à la vulve. La malade éprouve la sensation d'un corps étranger dans le vagin, des coliques, des vomissements, des tiraillements d'estomac. Après la réduction, on sent une dépression sur la paroi du vagin correspondante.

Quelquefois la tumeur comprime la vessie, provoque de fréquentes envies d'uriner et de la douleur pendant la miction. On l'a vue prendre assez de développement pour mettre obstacle à l'accouchement. Smellie (4) en rapporte un exemple.

(1) A. Cooper, *loc. cit.*, p. 362.

(2) Garengeot, *Mémoire sur plusieurs hernies singulières*, in *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 707, in-4. Paris, 1787.

(3) Hoin, *Essai sur différentes hernies*, in *Précis d'opérations de chirurgie* de Leblanc, t. II, p. 237, in-8. Paris, 1775.

(4) Smellie, *loc. cit.*, p. 176.

Étiologie. — Cette hernie paraît plus souvent déterminée par le relâchement des parois du vagin, par la grossesse et par des accouchements, car elle est fort rare chez les femmes qui n'ont point eu d'enfants ; elle se montre en général quelque temps après l'accouchement, à la suite d'une chute sur les fesses, d'un effort pour soulever un fardeau, pour aller à la garde-robe.

Diagnostic. — L'entérocèle vaginale peut être confondue avec un prolapsus ou une tumeur du vagin; mais sa forme, la dépression qu'elle laisse après la réduction, sa consistance, la font en général reconnaître avec facilité.

Du reste, elle donne lieu à des troubles fonctionnels caractéristiques.

Pronostic. — La hernie vaginale est grave, car elle peut compliquer un accouchement d'une manière fâcheuse.

Traitement. — La réduction est très facile : il suffit de repousser la tumeur à l'aide de deux doigts introduits dans le vagin. On la maintient réduite au moyen d'une éponge, d'un pessaire en bondon.

L'étranglement de la hernie vaginale est très rare. Si l'opération devenait nécessaire, que faudrait-il faire ? Inciserait-on la paroi du vagin et débriderait-on sur l'anneau, ou le dilaterait-on à l'aide de l'instrument de Leblanc ?

Si une semblable hernie existait dans un cas d'accouchement, la tumeur serait maintenue jusqu'à ce que la tête fût engagée au-dessous de l'endroit où siége la hernie.

12. — Hernies diaphagmatiques.

Ces déplacements viscéraux qui se font à travers le diaphragme se divisent en plusieurs catégories. Ils se produisent : 1° à travers une solution de continuité du diaphragme par plaie ou par déchirure; 2° entre les fibres musculaires écartées; 3° ils tiennent à des vices de conformation; 4° ils se montrent à travers une des ouvertures normales du diaphragme.

A. Les faits de la première catégorie n'appartiennent pas à la hernie diaphragmatique proprement dite, mais bien aux plaies et aux déchirures du diaphragme que nous avons étudiées.

Nous croyons devoir y revenir, non pas pour traiter de la solution de continuité elle-même, mais pour exposer les symptômes et les accidents qui appartiennent au déplacement lui-même.

Les déplacements qui succèdent aux solutions de continuité du diaphragme se présentent avec les mêmes caractères que les hernies diaphragmatiques. Les blessés éprouvent des troubles fonctionnels en rapport avec l'étendue du déplacement : difficulté de la digestion, nausées, vomissements, coliques, etc., compression du poumon par les viscères abdominaux, gêne de la respiration, étouffements.

Cet état peut se prolonger indéfiniment et sans augmentation des accidents, lorsque tout à coup sous l'influence d'un effort, d'un repas

trop copieux, d'un accès de toux, on voit survenir tous les symptômes d'un étranglement interne.

Les viscères qui ont pénétré dans la poitrine présentent en général des traces d'inflammation.

Il n'existe pas de sac herniaire.

Les intestins se trouvent en contact avec le poumon qui est plus ou moins refoulé.

L'ouverture qui donne passage aux viscères est lisse, quelquefois dentelée, irrégulière. Ses bords, à moins que la lésion ne soit récente, sont assez résistants, parfois épais, calleux, comme cartilagineux.

B. Les *hernies diaphragmatiques* proprement dites ne sont pas très rares. Un des premiers cas qui ait été étudié avec soin est celui que M. le professeur Bérard a observé à l'hôpital de la Pitié et qui a été inséré dans le supplément au *Traité des hernies* de Scarpa (1). A. Bérard (2) a vu un cas de même nature et en a fait une excellente description.

Dans le premier cas, l'épiploon s'était engagé en poussant au-devant de lui le péritoine dans une ouverture formée par l'écartement des fibres antérieures du diaphragme ; il en résultait un sac herniaire tubuleux qui faisait saillie dans la cavité droite de la poitrine ; la plèvre et le péritoine étaient amincis et si intimement accolés qu'on ne pouvait les séparer qu'à la base du sac, à gauche duquel était un autre sac beaucoup plus petit.

La seconde observation présente une grande analogie avec la première.

C. Les *hernies diaphragmatiques congénitales* sont déterminées par un arrêt de développement ; elles sont assez fréquentes. Lorsque la solution de continuité est très étendue, ces déplacements sont désignés sous le nom de *hernies diaphragmatiques par éventration.* Le diaphragme manque dans une grande partie de son étendue. Dans les observations que l'on possède, on ne dit pas si l'intestin était enveloppé par un sac séreux. Ces déplacements sont en général incompatibles avec la vie.

Lorsque l'ouverture est plus étroite, la hernie est dite *par éraillure,* les sujets peuvent vivre même fort longtemps puisqu'une semblable affection a été observée par M. Barth (3) sur une femme de soixante-douze ans. Les viscères abdominaux pénètrent dans le thorax en refoulant le péritoine et la plèvre. Ces deux membranes sont ordinairement unies au point qu'il est impossible de les isoler ; quelquefois elles sont séparées par des fibres musculaires ou une couche celluloadipeuse. Chez la malade observée par M. Barth, le péricarde et le

(1) Scarpa, supplément au *Traité pratique des hernies épiploïdes diaphragmatiques,* p. 153. Paris, 1821.

(2) *Bulletins de la Société anatomique,* 1826, p. 25.

(3) *Bulletins de la Société anatomique,* 1851, p. 147.

péritoine étaient complétement adossés ; le sac renfermait une partie du grand cul-de-sac de l'estomac.

Presque tous les viscères contenus dans l'abdomen ont été constatés dans les hernies diaphragmatiques ; les organes se déplacent dans l'ordre de fréquence suivant : l'estomac, l'épiploon, le colon transverse, l'intestin grêle, la rate, le foie, le pancréas, le duodénum et le cæcum.

L'*hépatocèle diaphragmatique* a été étudiée avec soin par M. Lambron (1). Il a constaté que la hernie congénitale du foie à travers le diaphragme était beaucoup plus fréquente du côté droit que du côté gauche.

Les *hernies par éraillure* peuvent occuper tous les points du diaphragme. Les déplacements du côté gauche sont les plus fréquents. On les a rencontrés au-devant de l'orifice œsophagien, dans le centre aponévrotique du diaphragme, derrière le sternum, en avant des insertions du diaphragme à l'appendice xiphoïde.

Les déplacements sont en rapport avec le volume et la nature de la hernie. Les viscères éprouvent dans leur disposition des modifications fort curieuses : tantôt l'estomac, le côlon sont tordus sur leur axe ; tantôt l'œsophage est replié sur lui-même ; tantôt le foie présente un appendice qui se loge entre les fibres musculaires écartées.

Le poumon est fortement comprimé du côté de la hernie : il se présente dans les hernies volumineuses sous la forme d'un noyau rudimentaire ; le poumon du côté opposé est souvent emphysémateux ; le cœur, l'aorte et l'œsophage peuvent être déviés, le thorax est déformé.

D. Les *déplacements par les ouvertures naturelles du diaphragme* sont sans contredit les plus rares. Morgagni en rapporte un cas (2). Un jeune homme fut pris d'une cardialgie très intense avec vomissements très fréquents de matière noirâtre. Il succomba la nuit suivante ; on trouva dans la poitrine l'épiploon, l'intestin duodénum, le jéjunum, une partie de l'iléon et l'estomac distendus par le liquide et par des gaz comprimant le cœur et le poumon. Ces organes étaient entrés dans la cavité thoracique par l'orifice œsophagien extrêmement dilaté et affaibli.

Le mécanisme des hernies spontanées du diaphragme est fort obscur. Existe-t-il un écartement accidentel de fibres du muscle ? il est permis d'y douter, car on ne trouve pas le bourrelet musculaire qui existerait si les fibres écartées étaient venues se tasser autour de l'orifice herniaire. D'ailleurs, cet écartement diminuerait dans l'inspiration, dans l'effort, qui sont les conditions physiologiques dans lesquelles les hernies peuvent se produire : il faut donc admettre, même dans les hernies spontanées, un défaut de réunion ou un écartement originels.

(1) *Gazette médicale*, 1839, p. 177.
(2) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, lettre 54, n° 13.

La hernie diaphragmatique serait, suivant la plupart des auteurs, beaucoup plus fréquente à gauche qu'à droite. M. X. Richard (1), sur un relevé d'une cinquantaine de cas, a trouvé que les hernies du côté droit sont à peu près aussi fréquentes que celles du côté gauche.

Symptomatologie. — La hernie peu développée ne provoque que des troubles légers, tels qu'une digestion laborieuse. Mais à mesure que ce déplacement devient plus étendu, les douleurs deviennent plus vives et plus fréquentes ; on constate de la dyspnée, des coliques, des nausées et même des vomissements.

Ces symptômes s'aggravent à la suite du moindre effort et disparaissent spontanément au bout d'un temps généralement assez court.

D'après M. Olivet (2), les malades trouvent quelquefois moyen de calmer leur dyspnée en mangeant un peu copieusement.

Les parois abdominales sont plus dépressibles qu'elles ne le sont ordinairement. La percussion de la poitrine donne en bas un son plus clair qu'à l'état normal. A l'auscultation, on observe en bas l'absence du murmure vésiculaire.

M. Olivet a constaté à l'auscultation une espèce de gargouillement qui augmentait lorsqu'on pressait sur la région épigastrique, et qui pouvait faire croire à l'existence d'un hydropneumothorax.

La hernie diaphragmatique peut s'étrangler ; on constate alors tous les symptômes propres à l'étranglement interne.

Diagnostic. — Le diagnostic de cette affection est difficile, l'ensemble des troubles fonctionnels peut seul faire soupçonner une hernie diaphragmatique.

Traitement. — La thérapeutique médicale et chirurgicale est à peu près impuissante contre une semblable affection.

Art. III. — Des hernies considérées au point de vue de l'organe déplacé.

Nous nous proposons de décrire dans ce paragraphe les déplacements des organes qui donnent lieu à des phénomènes spéciaux et qui méritent une mention particulière ; nous étudierons successivement les hernies : 1° de *l'estomac ;* 2° du *cæcum et de son appendice ;* 3° de *l'utérus ;* 4° des *ovaires et des trompes ;* 5° de *la vessie.*

1. Hernies de l'estomac.

L'estomac se rencontre surtout dans les hernies ombilicales et dans celles de la portion sus-ombilicale de la ligne blanche. On a néanmoins rencontré cet organe dans les hernies inguinales et crurales. Dans ce cas, il accompagne une portion très considérable de l'intestin.

Il est difficile de constater la présence de l'estomac dans un sac herniaire. M. Lebert (1) a pu diagnostiquer ce déplacement dans le

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1846, p. 342.
(2) *Journal de médecine de Lyon*, 1844.

cas suivant : le malade portait deux hernies inguinales très volumineuses ; en percutant ces tumeurs quelques minutes après le repas, on obtenait un son clair à gauche, un son mat à droite ; en percutant à jeun, le son était clair des deux côtés. Pendant que ce malade prenait des aliments, on voyait la tuméfaction augmenter. Lorsqu'on faisait boire l'individu et qu'on appliquait la main sur la tumeur, on percevait très facilement le choc du liquide.

Les hernies de l'estomac déterminent des troubles digestifs plus intenses que les autres hernies ; il n'est pas rare de voir les accidents disparaître lorsque l'estomac est distendu par des boissons ou des aliments ; cette remarque s'applique aux hernies ombilicales et à celles de la ligne blanche.

Les hernies de l'estomac ne présentent point d'indications particulières ; celles de l'ombilic et de la ligne blanche, peu volumineuses en général, peuvent être réduites ; celles qui se montrent à la partie inférieure sont le plus souvent extrêmement volumineuses et parfois irréductibles.

2. Hernies du cæcum et de l'appendice iléo-cæcal.

A. *Hernies du cæcum.* — *Anatomie pathologique.* — Le cæcum est quelquefois enveloppé complétement par le péritoine ; plus souvent il est recouvert seulement en avant par la membrane séreuse. Il résulte de cette disposition anatomique que la hernie du cæcum se présente sous deux formes :

1° Il existe un véritable sac herniaire. Cette variété est la plus rare.

2° Il n'existe pas de sac herniaire proprement dit. Le cæcum glisse sous le péritoine et arrive à l'anneau après avoir décollé le feuillet séreux entraînant avec lui le péritoine qui recouvre sa face antérieure; aussi trouve-t-on souvent en avant du cæcum un sac offrant une disposition toute spéciale : quelquefois il est vide, les deux feuillets du péritoine se trouvent en contact ; d'autres fois il reçoit une certaine portion d'intestin, il existe alors deux hernies : l'une antérieure, formée par l'intestin grêle ; l'autre postérieure, constituée par le cæcum.

Dans cette hernie secondaire, ce n'est pas l'intestin grêle qui repousse le péritoine pour former le sac ; au contraire, la membrane séreuse entraînée par le cæcum forme une cavité dans laquelle l'intestin va se loger.

Scarpa admet trois degrés dans les hernies du cæcum.

Premier degré. — La hernie renferme seulement le fond ou la portion libre du cæcum.

Deuxième degré. — Dans ce degré, le cæcum est contenu en totalité dans le sac herniaire avec son appendice vermiculaire et le commencement du côlon.

Troisième degré. — Le sac herniaire contient le cæcum, le commencement du côlon et la terminaison de l'intestin grêle.

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, avril 1838.

La face postérieure du cæcum déplacé est en rapport immédiat avec le tissu cellulaire avec lequel elle contracte rapidement des adhérences; aussi les hernies sont-elles de bonne heure irréductibles ; la portion de cet intestin est généralement distendue herniée par les matières fécales.

En se déplaçant, le cæcum se contourne souvent plus ou moins sur lui-même, de sorte que sa face postérieure devient interne, externe ou antérieure.

Étiologie. — Scarpa attribue les hernies du cæcum à la laxité du repli péritonéal qui fixe cet intestin dans la fosse iliaque. L'accumulation de matières fécales dures semble augmenter la tendance au déplacement.

La hernie congénitale paraît être déterminée par une adhérence du testicule.

Symptomatologie. — D'après Scarpa, la tumeur présenterait une forme irrégulière et bosselée. La hernie, réductible tant qu'elle est bornée à l'aine, cesserait de l'être lorsqu'elle est descendue dans le scrotum.

Lorsque la hernie augmente de volume, le malade ressent des coliques dont la cessation coïncide avec l'affaissement de la tumeur. Après la digestion et peu de temps avant d'aller à la selle, le malade éprouve de la pesanteur et des tiraillements dans la tumeur. Les écarts de régime, l'accumulation d'aliments mal digérés, provoquent des accidents. Il existerait dans le flanc droit une dépression proportionnée au volume de la hernie.

L'étranglement de la hernie du cæcum est assez rare, la présence d'une masse considérable d'intestin dans le sac secondaire peut déprimer le cæcum assez énergiquement pour mettre obstacle au cours des matières et produire de véritables symptômes d'étranglement ; la réduction de la hernie secondaire fait dans ce cas disparaître tous ces accidents.

Traitement. — Le cæcum hernié est rapidement irréductible ; on le maintient à l'aide d'une pelote concave.

Dans le cas d'étranglement, l'incision sera faite sur la partie antérieure de la tumeur, et si l'on arrive dans le sac secondaire contenant des viscères, on les réduira ; mais si le cæcum est seul dans la hernie, on peut tomber sur une partie dépourvue de péritoine ; alors on est exposé à blesser l'intestin si l'on n'apporte une grande attention.

B. *Hernie de l'appendice iléo-cæcal.* — Ces déplacements sont assez rares. Le peu d'observations que l'on possède nous ont fait connaître quelques particularités dignes d'appeler l'attention. Ainsi, dans un cas observé par M. Cabaret, de Saint-Malo, la hernie de l'appendice cæcal étranglé avait déterminé des vomissements, de la constipation comme les autres hernies, et cependant le cours des matières n'était pas interrompu.

Chez un enfant de treize ans observé par M. Guersant, cette hernie

fut prise pour une hernie épiploïque. Ce malade succomba à la suite d'un étranglement qui nécessita l'opération : l'appendice cæcal avait deux ou trois fois la longueur ordinaire.

L'étranglement de l'appendice iléo-cæcal, aussi grave que celui d'une autre portion de l'intestin, peut donner quelquefois lieu à la gangrène et à la perforation de cet organe. Il en résulte, comme dans les autres hernies, une fistule stercorale.

3. Hernies de l'ovaire et de la trompe de Fallope.

A. *Hernies de l'ovaire*. — Ces déplacements sont rares. Néanmoins Deneux (1) a recueilli un assez grand nombre d'observations pour faire une histoire complète de cette maladie.

Anatomie pathologique. — Les déplacements les plus communs sont ceux qui se font par l'anneau inguinal : l'organe s'engage dans le conduit désigné sous le nom de *canal de Nuck* qui donne passage au ligament rond de l'utérus ; aussi des hernies de l'ovaire ont-elles été quelquefois constatées au moment de la naissance.

Les hernies par le canal crural sont beaucoup moins fréquentes ; les hernies périnéales, vaginales, sont fort rares.

Tantôt l'ovaire se trouve seul dans le sac herniaire ; tantôt on l'y rencontre avec la trompe et même avec l'utérus ; très rarement on trouve une anse intestinale.

Quelquefois l'ovaire hernié est sain, il présente souvent des adhérences qui mettent obstacle à la réduction : on l'a trouvé induré, renfermant de petits kystes, etc., etc.

Symptomatologie. — On trouve une tumeur d'un petit volume, ovoïde, circonscrite, plus ou moins douloureuse ; la douleur augmente à la pression et se propage dans la direction du ligament large ; la station debout et le décubitus du côté opposé à la tumeur provoquent une sensation de tiraillement. La réduction est difficile et ne fait pas entendre de gargouillement.

Les hernies de l'ovaire sont susceptibles de déterminer des accidents d'étranglement. En effet, ces organes prennent vers l'âge de la puberté un accroissement considérable, augmentent de volume aux époques menstruelles, et au moment de la gestation, ce gonflement tout à fait physiologique a pour conséquence une compression notable qui augmente les accidents.

Les contusions, les froissements donnent lieu à des douleurs extrêmement vives qui nécessitent une intervention active de la part du chirurgien. Dans un cas de ce genre, Pott (2) fut contraint d'extirper les deux ovaires.

Diagnostic. — La hernie de l'ovaire a donné lieu à de nombreuses

(1) Deneux, *Recherches sur les hernies de l'ovaire*. Paris, 1813, in-8.
(2) Pott, *Œuvres chirurgicales*, t. I, p. 492. Paris, 1777.

erreurs de diagnostic : la tumeur a été prise pour un ganglion engorgé, pour un abcès, pour une tumeur enkystée, pour une épiplocèle ou une entéro-épiplocèle. On n'a pour se guider que la forme et la marche de la tumeur, et la nature des accidents qu'elle provoque.

Traitement.— Cette hernie doit être réduite et maintenue à l'aide d'un bandage. Quand la réduction est impossible, il faut protéger la tumeur, à l'aide d'un appareil convenable, contre les contusions et les mouvements du membre. S'il survenait des accidents d'étranglement, l'opération serait faite comme pour toute autre hernie. L'ovaire sain et dépourvu d'adhérences, ou dont les adhérences pourraient être détruites, sera repoussé dans la cavité abdominale ; dans le cas contraire, on calmera par des émollients les symptômes inflammatoires, on essayera de repousser l'organe déplacé, sinon dans l'abdomen, du moins dans l'anneau. Cette pratique est préférable à l'excision. L'extirpation de l'ovaire peut être suivie d'une péritonite mortelle; l'ablation des deux ovaires ferait perdre à la femme les caractères physiques qui sont propres à son sexe. L'ovaire squirrheux ou renfermant de petits kystes devra être extirpé.

B. *Hernies de la trompe de Fallope.* — Cet organe se trouve quelquefois entraîné dans les hernies par l'ovaire, et rarement la trompe s'engage seule par une des ouvertures de l'abdomen. Un cas de ce genre a été observé par le docteur Scholler.

4. Hernies de l'utérus.

Les hernies de l'utérus sont extrêmement rares. Dans l'immense majorité des cas, cet organe se trouve entraîné par l'ovaire.

Deneux a parfaitement expliqué ce mécanisme des hernies de l'utérus ; par le fait de la brièveté du ligament de l'ovaire, ce dernier organe entraîne la matrice, qui alors exécute un double mouvement : l'un de bascule, par lequel son fond est dirigé en avant ; l'autre de rotation, qui dirige sa face postérieure du côté du déplacement ; un des angles se trouve donc tourné vers l'anneau dans lequel l'ovaire s'est engagé. L'utérus se trouve alors repoussé par l'intestin lui-même, qui, trouvant un vide, se précipite dans la cavité du petit bassin ; l'ovaire fait l'office de gouvernail et entraîne l'utérus dans le sac herniaire. Desault, Lallemand, ont observé deux cas où ce mécanisme se montre de la manière la plus évidente.

Le diagnostic d'une semblable hernie paraît assez facile au moyen du toucher vaginal et de l'examen attentif de la tumeur.

La hernie de l'utérus n'exclut pas la grossesse : les auteurs admettent généralement que la hernie préexistait à la fécondation. Quelques observations tendraient à faire croire que certains déplacements de la matrice sont survenus pendant la gestation. (Voir, pour la conduite à tenir dans ce cas, le *Manuel d'accouchements* de M. Jacquemier, t. II, *p. 190.)*

5. Hernies de la vessie.

La hernie de la vessie peut se faire par l'anneau inguinal, l'anneau crural, le périnée et le vagin. Ces déplacements sont désignés sous le nom de *cystocèle inguinale*, *crurale*, *périnéale*, *vaginale*.

A. *Cystocèle inguinale.*

La cystocèle inguinale n'est pas très rare ; elle n'a lieu ordinairement que d'un seul côté. Delaporte (1) rapporte un exemple de hernie double.

Étiologie et mécanisme. — Cette affection, plus fréquente chez l'homme que chez la femme, se rencontre surtout chez les vieillards.

Voici par quel mécanisme paraît se produire la hernie de la vessie : lorsque la vessie est distendue par l'urine, elle s'élève au-dessus du pubis, forme une tumeur souvent très considérable à la partie inférieure de l'abdomen ; s'il existe une cause qui empêche la contraction des fibres musculaires de la vessie, les parois de ce viscère ne peuvent plus se rapprocher du col, par conséquent, restent au voisinage des anneaux ; alors, sous l'influence d'une cause qui, du reste, est favorable à la formation de toute espèce de hernie, les efforts, la toux, etc., la paroi antérieure de l'organe, appliquée contre la paroi du ventre, s'engage par une des ouvertures naturelles et forme hernie.

La hernie de la vessie se rencontrerait le plus souvent du côté sur lequel le malade a l'habitude de se coucher ; on a admis que la compression de la vessie dans la grossesse prédisposait au déplacement de cet organe.

Anatomie pathologique. — La portion de vessie engagée dans le canal inguinal est la face antérieure ; par conséquent, la hernie est dépourvue de sac herniaire ; mais lorsque la tumeur est volumineuse, le sommet de la vessie recouvert par le péritoine entraîne avec lui la membrane séreuse abdominale, et l'on constate alors un sac secondaire tout à fait semblable à celui que nous avons décrit dans la hernie du cæcum.

La vessie est modifiée dans sa forme : elle se rétrécit au niveau de l'anneau, se dilate au-dessous ; elle présente donc un bissac ; l'une des poches est la portion de vessie restée dans sa position normale ; l'autre est celle qui a fait saillie au dehors ; elles sont réunies par un canal plus ou moins rétréci, d'une longueur égale à celle du trajet inguinal.

Symptomatologie. — Tumeur indolente, de volume et de consistance variables, sans changement de couleur à la peau, plus molle après l'excrétion de l'urine, fluctuante quand le besoin d'uriner se manifeste. Si on la comprime après la miction, l'envie d'uriner se fait de nouveau sentir.

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 22, in-4. Paris, 1769.

Certains malades pris d'un pressant besoin d'uriner ne rendent qu'une très petite quantité d'urine ; immédiatement après, de nouveaux besoins se font sentir, et une nouvelle quantité d'urine est expulsée. Dans ce cas, la poche abdominale se vide d'abord, puis bientôt se remplit de nouveau par le liquide qui vient de la poche extérieure.

Lorsque la vessie est vidée complétement, la tumeur paraît formée par des membranes épaisses, mollasses, qui glissent facilement l'une sur l'autre.

Complications. — 1° *Irréductibilité.* — La hernie de la vessie cesse rapidement d'être réductible, car cet organe, comme le cæcum, contracte de bonne heure des adhérences avec le tissu cellulaire de l'anneau inguinal.

2° *Engouement.* — Nous désignons sous ce nom l'oblitération plus ou moins complète du canal de communication des deux poches par des matières muqueuses, filantes, et par un petit calcul. Dans ce cas, l'urine contenue dans la poche extérieure ne peut plus passer dans la poche abdominale.

3° *Inflammation et étranglement de la tumeur.* — Ils se présentent avec les symptômes qui appartiennent à l'étranglement des hernies intestinales. D'après J.-L. Petit (1), le vomissement qui survient à la hernie cystique n'est pas très intense et apparaît plus tard que dans la hernie de l'intestin. Il signale en outre la douleur des reins et celle du périnée causées par l'inflammation de la vessie et qui se communiquent aux reins par les uretères et au périnée par l'urèthre.

4° *Calculs.* — Tantôt le calcul se trouve dans la portion abdominale. S'il est peu volumineux, il peut : 1° s'engager dans le canal de communication et donner lieu à l'*engouement ;* 2° s'appliquer sur l'orifice de communication et produire des phénomènes semblables qui, lorsque le corps étranger se déplace, cèdent immédiatement, et alors l'urine contenue dans la poche extérieure peut être expulsée.

Tantôt le calcul se trouve dans la portion herniée : les faits de ce genre ne sont pas extrêmement rares. Pott (2) a observé un cas de cette nature chez un enfant de treize ans : il fit l'excision de la poche extérieure, le petit malade guérit sans accidents et sans conserver de fistule urinaire.

Diagnostic. — Cette espèce de hernie ne détermine pas de troubles dans les fonctions digestives, elle provoque au contraire des symptômes caractéristiques du côté des fonctions de la vessie.

L'hydrocèle congénitale ne saurait être confondue avec la cystocèle ; car, si dans l'une et l'autre de ces tumeurs la réduction peut être obtenue, dans l'une on ne constate aucun signe particulier, dans la seconde on détermine par la pression des besoins d'uriner.

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 414. Paris, 1783.
(2) *Pott, Œuvres chirurgicales*, t. I, p. 488. Paris, 1777.

Lorsqu'il existe un engouement, on peut croire à l'existence d'une hydrocèle enkystée du cordon, à une hernie de l'ovaire ; mais on s'aidera des commémoratifs.

La présence d'un calcul dans la poche extra-abdominale a souvent donné lieu à des erreurs de diagnostic.

Pronostic. — Quand la hernie est peu volumineuse et qu'il n'existe aucun obstacle au cours de l'urine, cette affection n'offre aucun danger ; mais lorsqu'elle est considérable, irréductible, elle devient plus grave à cause de la gêne, des troubles fonctionnels, surtout si le canal de communication est étroit, s'il se laisse obstruer, s'il existe un calcul dans l'une ou l'autre des deux poches.

Traitement. — Si la hernie est petite et réductible, elle sera réduite et maintenue par un bandage. Si elle est irréductible, on appliquera un bandage à pelote concave ou un suspensoir. On recommandera au malade de rendre son urine aussitôt qu'il en éprouvera le besoin, de se coucher sur le côté opposé à la hernie.

Pour faciliter l'évacuation du liquide contenu dans la poche externe, on relèvera la tumeur en exerçant une légère pression sur toute sa circonférence.

S'il existe un arrêt de communication entre ces deux parties, la tumeur extérieure pourra être vidée à l'aide d'un trocart. Morand (1) a obtenu un succès en pratiquant cette ponction ; s'il existait un calcul, soit dans la poche extérieure, soit dans la partie rétrécie, il faudrait inciser la poche et faire l'extraction du corps étranger.

B. *Cystocèle crurale.*

La cystocèle crurale est infiniment plus rare que la cystocèle inguinale.

Nous n'en avons pu trouver qu'une observation assez incomplète dans le mémoire de Verdier (2). Nous ne nous arrêterons pas sur ce déplacement qui, sauf la position de la tumeur, se présenterait avec tous les caractères que nous avons assignés à la cystocèle inguinale.

C. *Cystocèle périnéale.*

La cystocèle périnéale est assez rare. Elle a été observée chez l'homme par Pipelet le jeune (3) sur un sujet âgé de soixante ans. Ce malade se plaignait d'une pesanteur et d'une douleur sourde au périnée ; il urinait peu à la fois, et pour se procurer du soulagement, il portait la main sur le périnée, y faisait de petits mouvements en rond et une compression légère. Cette manœuvre déterminait une expulsion plus abondante d'urine,

Méry (4) en a vu un cas chez une femme enceinte de cinq à six mois :

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 49.
(2) Mémoire cité, p. 23.
(3) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 181, in-4. Paris, 1784.
(4) *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1713

elle portait au périnée une tumeur plus grosse qu'un œuf de poule. La plus légère pression faisait sortir quelques gouttes d'urine par l'urèthre, la tumeur disparaissait par la compression. Curade, d'Avignon (1), a vu une semblable hernie qui présentait les mêmes symptômes chez une femme de vingt-trois ans enceinte de six mois. Un bandage convenable suffit pour faire disparaître les accidents.

D. *Cystocèle vaginale.*

Cette affection a été considérée pendant longtemps comme rare ; mais M. Malgaigne, sur 159 femmes qui s'étaient présentées au bureau central pour obtenir des bandages herniaires ou des pessaires, a trouvé 39 cas de cystocèle simple et 18 cas de rectocèle simple ou compliquée de cystocèle, et 15 cas de chutes de l'utérus et du vagin compliquées pour la plupart de cystocèle.

Étiologie, mécanisme. — La cystocèle vaginale se montre surtout entre l'âge de vingt ans et de cinquante ; elle est beaucoup plus rare dans la jeunesse et dans la vieillesse ; principalement constatée chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, elle a été cependant rencontrée chez les vierges ou chez des femmes mariées qui ne sont pas devenues mères. Dans ce cas, on a invoqué comme cause de la maladie un effort violent, une chute sur le siége, etc., etc. On possède un assez grand nombre de cystocèles survenues en dehors du temps des couches, et sans causes déterminantes appréciables.

Rognetta (2) pense qu'il faut, pour que la cystocèle vaginale ait lieu, que la paroi antérieure du vagin soit très lâche et qu'elle soit forcée par une violence qui agisse de haut en bas comme les secousses d'une toux convulsive, par la pression de l'utérus distendu par le produit de la conception et qui pèse sur la vessie, par les efforts de l'accouchement. Il y a lieu de croire qu'il existe chez les jeunes filles une conformation originelle du vagin ou une action spéciale qui a affaibli les parois de ce conduit et celles de la vessie.

Symptomatologie. — Les malades éprouvent la sensation d'un corps étranger qui tend à s'échapper par la vulve ; on constate entre les grandes lèvres une tumeur rougeâtre, ovoïde, molle, facile à réduire, augmentant par les efforts, diminuant ou disparaissant par le décubitus dorsal. Les malades ressentent des tiraillements dans les aines, des douleurs dans les reins, des coliques, de la faiblesse pour marcher ou pour faire des efforts ; elles éprouvent un fréquent besoin d'uriner.

En général, la miction est facile, quelquefois elle est pénible et même douloureuse.

On a vu la tumeur faire saillie à l'extérieur et frotter contre la partie interne des cuisses.

La cystocèle vaginale est assez souvent compliquée de chute de

(1) Verdier, Mémoire cité, p. 25.
(2) Rognetta, *Considérations sur la cystocèle vaginale*, p. 27. Paris, 1832.

l'utérus, d'une hernie inguinale, crurale, ou ombilicale. Ruysch a rapporté un exemple de calcul logé dans la portion herniée.

Diagnostic. — Cette affection peut être confondue avec les kystes séreux du vagin ; mais ceux-ci sont plus durs, n'augmentent pas par les efforts et ne provoquent aucun trouble dans les fonctions vésicales.

Il est un assez grand nombre de cystocèles qui restent méconnues. Cela tient, d'après M. Malgaigne, à un examen fait dans de mauvaises conditions ; en effet, la tumeur se réduit et disparaît dans le décubitus dorsal. Ainsi donc, si on pratique le toucher ou même l'examen au spéculum la malade étant couchée, on ne trouve rien ; il est donc indispensable, lorsqu'on soupçonne une cystocèle vaginale, d'examiner la malade debout, les cuisses écartées et de la faire tousser.

Pronostic. — Le pronostic est sérieux, car la maladie résiste aux moyens employés pour sa guérison radicale. Cependant le déplacement est facile à maintenir ; mais l'usage du pessaire ne doit pas être interrompu.

Traitement. — *Cure radicale.* — M. Jobert(1) a proposé de détruire une portion de la paroi antérieure du vagin afin d'empêcher le prolapsus de la vessie ; en présence des dangers auxquels la malade se trouve exposée, puisqu'on est obligé de pratiquer une perte de substance considérable dans la cavité vaginale, en présence surtout des récidives probables, peut-être vaut-il mieux s'en tenir au traitement palliatif.

Traitement palliatif. — On a conseillé des injections astringentes et toniques ; mais ces moyens sont le plus souvent insuffisants, il faut avoir recours à l'usage des pessaires.

Art. XI. — Occlusions intestinales.

Sous le nom d'*occlusions intestinales* nous décrirons les états pathologiques qui mettent obstacle au cours des matières appelées à circuler dans le tube digestif, autres que les hernies que nous venons d'étudier et les vices de conformation de l'anus ou de la portion inférieure du gros intestin et les affections organiques du rectum. Ces dernieres lésions seront étudiés avec les affections de l'anus et du rectum.

Anatomie pathologique. — L'occlusion intestinale est produite par des altérations qui peuvent être rangées sous les chefs suivants :

1° *Occlusion produite par les corps étrangers* enfermés dans la cavité de l'intestin. Cette espèce d'occlusion a été étudiée précédemment. (Voy. *Corps étrangers du tube digestif, tumeurs stercorales, égagropiles*, p. 220.)

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. VIII, p. 697.

2° *Occlusion produite par des tumeurs abdominales* qui compriment l'intestin. Cette occlusion n'est qu'une des conséquences d'une affection organique qui sera étudiée ailleurs ; elle produit, comme les autres espèces, des accidents qui peuvent être conjurés en partie par les opérations applicables à toutes les occlusions.

3° *Occlusion produite par une affection organique ou un déplacement de l'intestin.* — Des altérations de tissu peuvent porter sur l'intestin grêle, le gros intestin ou le rectum. Telles sont : 1° les dégénérescences cancéreuses du tube digestif ; 2° l'invagination intestinale, c'est-à-dire cet état dans lequel une portion du tube digestif, renversé sur lui-même comme un doigt de gant qu'on retourne, s'engage dans la portion qui lui est continue ; 3° l'hypertrophie des tuniques de l'intestin.

Les tumeurs hypertrophiques sont de deux espèces : 1° par *hypertrophie musculaire ;* 2° par *hypertrophie cellulaire.*

a. Dans les premières, tantôt l'hypertrophie musculaire détermine la formation d'une tumeur qui, développée dans la cavité du tube digestif, rétrécit graduellement le canal, et finit par l'oblitérer ; tantôt les fibres musculaires hypertrophiées se trouvent supportées sur un pédicule musculaire, la tumeur forme dans l'intérieur du tube digestif une espèce de valvule, de soupape, qui se ferme lorsque lès matières sont poussées dans une direction, et s'ouvre lorsqu'elles sont dirigées dans le sens opposé.

Les accidents, on le comprend, seront subordonnés à la direction de la valvule et ne se manifesteront que quand la valvule repoussée de haut en bas viendra oblitérer l'intestin. On a vu une tumeur de cette nature entraîner par son poids la muqueuse de l'intestin et déterminer l'invagination.

b. L'hypertrophie des couches celluleuses est beaucoup plus rare que la précédente.

4° L'*occlusion par étranglement interne* présente un grand nombre de variétés dont les plus importantes sont :

A. *Vices de conformation de l'intestin et du péritoine.* — Les observations d'étranglements causés par un diverticulum de l'intestin grêle ne sont pas très rares. Ces appendices contractent des adhérences par leurs extrémités avec les organes abdominaux ou les parois du ventre, et forment ainsi de véritables brides au-dessus desquelles les intestins viennent s'engager et souvent même s'étrangler.

L'appendice cæcal produit le même effet lorsqu'il contracte une adhérence vicieuse par son extrémité libre (1).

D'autres fois, le péritoine présente une cavité anormale dans laquelle les intestins peuvent s'engager et s'étrangler. Ces cavités sont congénitales ou constituées par un ancien sac herniaire.

B. *Solutions de continuité du mésentère, de l'épiploon, etc.* — Dans un cas rapporté par Blandin (2), une portion de l'intestin grêle s'était

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 799.
(2) *Traité d'anatomie topographique*, 2ᵉ édit., p. 467.

introduite dans l'arrière-cavité des épiploons par l'hiatus de Winslow, et était sortie par une ouverture accidentelle du mésocôlon transverse; la constriction était si violente que l'intestin était sphacélé. Les faits de ce genre ne sont pas très rares.

C. *Étranglement produit par l'épiploon* roulé en corde autour de l'intestin.

D. *Étranglement par brides péritonéales.* — Cette forme s'observe chez les personnes antérieurement affectées de péritonite. Gaubric (1) en a vu une qui s'étendait de la fosse iliaque gauche au péritoine recouvrant la face postérieure de la vessie. M. Bonnefous en a constaté deux qui, de la face postérieure de la vessie, se rendaient à la portion lombaire de la colonne vertébrale (2).

E. *Étranglements produits par adhérences des viscères*, soit entre eux, soit avec les replis péritonéaux ; il existe alors entre ces organes des lacunes à travers lesquelles les intestins peuvent s'engager et s'étrangler.

Les *Bulletins* de la *Société anatomique* renferment plusieurs exemples d'occlusions déterminées par cette disposition.

5° *Occlusion intestinale produite par le renversement de l'intestin.* — Cette espèce est probablement des plus rares ; elle amène exceptionnellement la mort, car les mouvements péristaltiques un peu énergiques de l'intestin détruisent le renversement et remettent les organes dans leur situation naturelle.

Chez un malade observé par M. Trousseau, l'S iliaque était retenu par un mésocôlon plus lâche qu'il ne l'est d'habitude, et s'était renversé de telle sorte, que sa courbure droite était venue se placer à gauche en formant un pli qui avait produit un étranglement complet.

6° *Occlusion produite par l'enroulement d'une certaine portion du tube digestif autour d'une anse d'intestin.* — Cette disposition se trouve démontrée par une pièce que Béclard a déposée au musée Dupuytren (3).

Étiologie et mécanisme. — Les dispositions anatomiques dont nous venons d'esquisser le tableau étant démontrées, existe-t-il des causes qui puissent provoquer l'occlusion intestinale?

Si l'on jette un coup d'œil sur les antécédents des malades, on voit qu'il en est un certain nombre qui, depuis longtemps, éprouvaient des troubles fonctionnels du tube digestif ; il est donc permis de supposer que sous l'influence d'un écart de régime, d'une mauvaise digestion, d'un violent effort, d'une contusion de la paroi abdominale, les intestins qui passaient librement dans les ouvertures, et dans lesquels la circulation des matières n'était pas interrompue, s'y sont précipités avec plus d'énergie, ou bien y ont été distendus, soit par des gaz ou des ma-

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, 1841, t. XVI, p. 200.
(2) *Bulletin de la Société anatomique*, 1843, t. XVIII, p. 125.
(3) Houël, *Manuel d'anatomie pathologique*, 1857, p. 302

tières alimentaires, et qu'alors sont survenus les symptômes caractéristiques de l'occlusion intestinale.

M. Parise (1) a cherché à expliquer le mécanisme de l'étranglement par nœud diverticulaire; il en admet deux espèces: l'une est le *nœud diverticulaire à anse simple*, dans lequel le diverticule saisit l'anse intestinale qui lui est immédiatement supérieure ou inférieure, en contourne le pédicule, passe au-dessous de son origine ; son extrémité libre s'évase en une ampoule qui, saisie entre l'intestin et l'origine du diverticule, ne peut se déplacer ; il y a une simple rosette formée par l'anse étranglée.

L'autre, le *nœud diverticulaire à anse double*, dans lequel le nœud embrasse deux anses d'intestin, l'une supérieure, l'autre inférieure au diverticulum ; la première, *anse nodale*, offre les caractères de l'anse comprise dans le nœud diverticulaire simple ; la seconde, *anse rotatoire*, exécute un mouvement complet de rotation sur son pédicule avant que le diverticule ait saisi l'anse nodale.

Symptomatologie. — Les symptômes de l'occlusion intestinale offrent la plus grande analogie avec ceux qui caractérisent les hernies étranglées ; quelquefois cependant, la marche paraît être moins rapide, la vie peut se prolonger pendant plusieurs jours, des semaines entières et même pendant plusieurs mois. M. Moulinié, de Bordeaux (2), a vu une jeune dame affectée d'étranglement de l'iléon causé par une bride. Traitée pendant dix mois pour un ramollissement de l'estomac, la malade n'avait jamais présenté cet ensemble de symptômes qui caractérise le volvulus, l'étranglement interne.

Il n'est pas rare de rencontrer des malades qui éprouvent depuis un temps plus ou moins long, et à des intervalles irréguliers, des coliques et de la constipation ; mais généralement on tient peu compte de cet état dont on ne soupçonne pas la gravité.

Au début des accidents d'occlusion, les malades ressentent dans un point de l'abdomen une douleur vive augmentant par intervalles ou par la moindre pression qui, bientôt, s'étend à tout le ventre.

Le ventre se ballonne d'abord dans les points qui correspondent à la portion de l'intestin qui se trouve au-dessus de l'obstacle ; les circonvolutions intestinales se dessinent à travers les téguments ; puis surviennent les symptômes propres aux étranglements herniaires, nausées, vomissements de matières chymeuses, biliaires, fécaloïdes, etc., pouls déprimé, face grippée, etc. Quelquefois un calme trompeur succède aux symptômes les plus alarmants, les malades rendent des gaz par l'anus, mais les accidents ne tardent pas à reparaître avec toute leur intensité et les malades succombent.

Pronostic. — Cette affection est une des plus graves : abandonnée à elle-même, elle se termine par la mort. Les efforts de la nature peu-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1851, p. 373.
(2) *Gazette médicale*, 1837, p. 618.

vent-ils être dans quelques exceptions assez puissants pour amener la guérison, soit par la réduction spontanée de la partie étranglée, soit par la gangrène de la bride qui cause l'étranglement? Mais le plus souvent, l'inflammation de l'intestin, celle des agents constricteurs, tendent plutôt à augmenter les accidents qu'à les faire disparaître. En admettant même la possibilité d'une destruction de l'étranglement par la gangrène, n'a-t-on pas, dans ces cas, lieu de craindre les conséquences que peut entraîner la présence de tissus sphacélés dans la cavité péritonéale.

Il est inutile d'insister sur les accidents qui pourraient survenir à la suite de la gangrène d'un diverticulum de l'intestin.

On observe quelquefois une communication accidentelle des viscères entre eux; mais que deviennent les viscères étranglés, enflammés après le rétablissement du cours des matières? N'est-il pas à craindre que ce nouvel état pathologique ne soit lui-même la source des accidents les plus graves?

Diagnostic. — Il est en général facile, car c'est surtout avec la hernie que l'occlusion intestinale peut être confondue. On ne pourra croire à l'existence d'une semblable affection, si après une exploration attentive on n'a rien constaté au niveau des points où se forment les hernies. Le ballonnement irrégulier du ventre au début de la maladie, la nature des vomissements, la suppression des garde-robes, ne peuvent faire croire à l'existence d'une péritonite.

Est-il possible de déterminer la nature et le siége de l'occlusion? Peut-être en s'éclairant sur les antécédents du malade, sera-t-il possible d'avoir quelques présomptions sur la nature de la maladie. Ainsi, s'il a été affecté d'une péritonite, on pourra croire à l'existence d'une bride; si le sujet a porté une hernie actuellement réduite s'il a été exposé à des troubles intestinaux, il sera permis de supposer un étranglement par un ancien sac herniaire ou par une disposition anatomique congénitale ou acquise; mais ce ne sont encore là que des suppositions qui, dans presque tous les cas, ne présentent pas assez de garanties pour que l'on soit en droit de formuler un diagnostic exact.

Quant au siége de l'étranglement, nous ne pouvons encore rien formuler de précis. On a toutefois remarqué qu'il se forme généralement dans le point où la douleur a débuté.

On a encore cherché à préciser quelle est la portion d'intestin étranglée. D'après M. Laugier (1) : « Lorsque l'oblitération intestinale a son siége dans le gros intestin, dès le principe la distension gazeuse du ventre est portée à un degré considérable ; avant tout phénomène inflammatoire, l'abdomen est fort distendu d'une manière générale, et sans douleurs vives à la pression. Lors, au contraire, que l'oblitération existe dans l'intestin grêle, on observe pendant un temps assez

(1) *Bulletin chirurgical*, 1839, t. I, p. 359.

long, après le début des accidents, un ballonnement du ventre plus ou moins circonscrit aux environs de l'ombilic, tandis que la région occupée par le côlon ascendant, transverse ou descendant est d'autant plus déprimée et souple que le bout inférieur s'affaisse et revient sur lui-même. »

L'exploration directe à l'aide de lavements administrés avec soin, conseillée par Amussat, ne peut fournir d'appréciation que dans le cas d'étranglement du gros intestin, car on sait que le liquide ne peut franchir la valvule iléo-cæcale.

Traitement. — On a conseillé contre l'occlusion intestinale :

1° Les *purgatifs*. On pense qu'en excitant les mouvements péristaltiques et antipéristaltiques de l'intestin, ils pouvaient réussir à dégager une anse étranglée ; il est rare que l'on obtienne ce résultat. Ces moyens, cependant, pourront être employés au début, car ils débarrassent le tube digestif des matières qui l'obstruent et qui causent par cela même des symptômes qui peuvent faire croire à l'existence d'une occlusion.

2° Les *vomitifs* ne présentent pas les mêmes avantages que les purgatifs.

3° Les *lavements* de décoction de tabac, les insufflations de fumée de cet agent, les *onctions de belladone*, la *strychnine*, l'*acupuncture de l'intestin* (Leroy, d'Étiolles), les *insufflations d'air par le rectum* (Word), auraient donné des succès ; mais nous ne leur accordons qu'une bien faible confiance.

4° *La glace*, d'après la méthode de M. Grisolle, c'est-à-dire en permanence sur le ventre, les lavements glacés, la glace administrée à l'intérieur par petits fragments que le malade laisse fondre dans sa bouche, s'adressent plutôt à l'occlusion intestinale produite par la contraction de l'intestin ou l'invagination, qu'à l'étranglement interne proprement dit (1).

Ce n'est donc que par une opération que l'on pourra, dans l'immense majorité des cas, arracher les malades à une mort certaine.

Traitement chirurgical. — 1° *Ponction abdominale.* — Cette opération, faite à l'aide d'un petit trocart explorateur, est sans danger et permet l'évacuation d'une certaine quantité de gaz. En remédiant à la tympanite, elle peut rendre à la tunique musculaire sa contractilité. Comme on le voit, son application est des plus restreintes ; mais, d'un autre côté, elle ne présente pas grand inconvénient : elle serait indiquée dans le cas où la circulation des matières est rendue impossible par le fait de la distension de l'intestin, comme dans le cas d'occlusion par renversement observé par M. Trousseau, et que nous avons cité plus haut.

2° La *gastrotomie*. — Cette opération consiste à ouvrir la cavité

(1) Masson, *De l'occlusion intestinale dans la cavité abdominale et en particulier de son traitement par l'emploi de la glace*, thèse. Paris, 1857, n° 36.

abdominale afin de découvrir le siége de l'étranglement, et d'opérer les tractions nécessaires afin de faire disparaître l'obstacle.

Des objections fort sérieuses ont été avec raison adressées à cette opération ; en effet, il est fort difficile de déterminer le siége de l'étranglement, et l'on ne peut arriver souvent à le lever qu'aux dépens de recherches nombreuses qui prédisposent à la péritonite.

3° *Entérotomie.* — Cette opération consiste à établir un anus contre nature afin de donner une issue aux matières intestinales.

On a fait à cette opération les objections suivantes :

1° L'étranglement persiste après l'opération et il reste un obstacle à la partie inférieure de l'intestin.

2° On a craint que l'anus artificiel ne fût pratiqué trop près de l'estomac pour que les fonctions de nutrition pussent s'accomplir ; mais l'observation a appris que c'est presque invariablement l'iléon qui s'étrangle, et qu'on a les plus grandes chances pour ne pas tomber sur la partie supérieure de l'intestin grêle.

3° A la suite de l'opération il existe une infirmité des plus fâcheuses ; mais l'on peut espérer que le temps permettra à la nature d'agir pour faire disparaître l'obstacle, et, par conséquent, pour amener la guérison de l'anus contre nature.

L'entérotomie est une opération assez simple, d'une exécution assez facile, applicable à tous les cas d'obstruction intestinale. Elle peut toujours être menée à bonne fin, avantage immense qu'elle présente sur la gastrotomie, puisque dans cette dernière on n'est jamais sûr de pouvoir arriver sur le siége de l'étranglement, ou même de le détruire lorsqu'on est assez heureux pour l'avoir découvert. Nous ne décrirons pas le manuel de cette opération qui se trouve exposé de la manière la plus complète dans le *Traité de pathologie chirurgicale* de M. le professeur Nélaton (1).

4° *Anastomose intestinale.* — Pour obvier aux inconvénients de l'établissement d'un anus contre nature, M. Maisonneuve a proposé de substituer à l'entérotomie simple une nouvelle méthode qu'il désigne sous le nom d'*anastomose intestinale* (2). Cette opération consiste dans l'accolement de deux anses d'intestin préalablement disposées pour que leurs cavités communiquent librement ensemble.

Ce procédé n'a pas encore été appliqué sur l'homme. Nous doutons qu'il soit préférable à l'entérotomie simple, car il nécessite dans la cavité abdominale des recherches qui prédisposent incontestablement à la péritonite.

Art. XII. — Abcès de l'abdomen.

Les abcès qui se développent dans le tissu cellulaire sous-cutané abdominal se comportent généralement comme dans toutes les autres

(1) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 179.

(2) Vassor, *De l'étranglement interne*, thèse, année 1852.

régions du corps ; ils offrent cependant quelques particularités qui seront étudiées avec les tumeurs phlegmoneuses qui se montrent dans l'épaisseur des couches musculaires de la paroi abdominale antérieure, sous le nom générique d'*abcès des parois de l'abdomen ;* nous décrirons dans ce chapitre : 1° *les abcès développés dans les parois abdominales ;* 2° *les abcès du muscle psoas, psoïtis ;* 3° *les abcès de la fosse iliaque.*

1. Abcès des parois de l'abdomen.

Les abcès des parois de l'abdomen sont assez rares ; ils ont été observés à peu près sur tous les points des parois abdominales antérieure et latérales.

Étiologie. — Tantôt ces collections purulentes se développent sans cause connue ; tantôt elles sont déterminées par des frictions irritantes sur la paroi abdominale, ainsi que M. Boinet en a observé deux cas ; tantôt elles sont provoquées par une contusion de la paroi abdominale, par une affection des viscères, telle que l'inflammation, l'ulcération et la perforation de l'intestin. L'inflammation et la suppuration du rein ont pu causer la maladie qui nous occupe ; dans un cas observé par Dance (1), l'abus de purgatifs drastiques parut avoir provoqué le développement d'un de ces abcès.

Quelquefois les tumeurs phlegmoneuses de la paroi abdominale sont consécutives à l'inflammation développée dans des points plus ou moins éloignés de la région ou ils se sont montrés. M. Nélaton a observé un cas d'abcès consécutif à un phlegmon du ligament large.

Symptomatologie. — Ces abcès s'annoncent en général par un frisson intense prolongé. Bientôt les malades ressentent dans un point de la paroi abdominale une douleur vive qui s'irradie en tous sens et qui est assez intense pour mettre obstacle à l'exploration de la paroi abdominale par le toucher, et même pour amener une gêne très notable de la respiration ; la douleur est exaspérée par la pression, par les efforts, par la toux ; les malades prennent une position qui favorise le relâchement des parois abdominales.

On constate à la vue une légère tuméfaction qui devient plus apparente par suite des progrès de l'inflammation. Quand le toucher est praticable, on sent une tumeur aplatie, dure, non fluctuante ; il existe autour un empâtement œdémateux et de la diminution de la mobilité des diverses couches de la paroi abdominale qui cessent de glisser les unes sur les autres. Les malades ont des nausées, des vomissements, une soif très vive, de la constipation surtout au début.

La résolution est extrêmement rare ; la suppuration est la terminaison la plus fréquente de cette sorte d'abcès.

La formation du pus est annoncée par la disparition des troubles digestifs, la fixité des douleurs ; la tumeur est alors mieux circonscrite, fluctuante au centre, indurée à son pourtour.

(1) *Archives générales de médecine*, 1832, 1re série, t. XXX, p. 152.

L'ouverture spontanée de ces abcès à l'extérieur est assez rare ; dans le plus grand nombre des cas on dut recourir à l'instrument tranchant. Très rarement le pus se fraye un passage à travers le péritoine et tombe dans la cavité abdominale. On cite quelques exemples de perforation du rectum et de la vessie.

Le pus contenu dans le foyer exhale assez souvent une odeur extrêmement fétide analogue à celle des matières stercorales, soit qu'il existe une perforation de l'intestin, soit qu'il y ait seulement transsudation des gaz stercoraux, ou une sorte d'imbibition stercorale à travers les parois de l'intestin s'étendant jusqu'au foyer.

Après l'évacuation du pus, on trouve autour du foyer des indurations qui ne disparaissent qu'avec une certaine lenteur. Chez un malade observé par M. Nélaton, l'induration entourait une lacune creusée dans la paroi abdominale ; cette petite poche, parfaitement circonscrite, existait encore deux mois après la cicatrisation de l'orifice extérieur.

Lorsque l'on tarde à ouvrir le foyer purulent, on voit assez souvent survenir des décollements très étendus. Cet accident peut avoir des conséquences extrêmement fâcheuses. Telles sont : la rétention du pus dans les clapiers, la décomposition du pus et les phénomènes d'intoxication putride, etc., etc.

Les abcès de la paroi abdominale antérieure se terminent quelquefois par induration, la tumeur perd son élasticité et se transforme en une plaque dure plus ou moins régulière, les symptômes généraux disparaissent peu à peu, la tumeur diminue dans tous les sens. Dans ces circonstances, les malades ne sauraient prendre trop de précautions, car, sous l'influence de la moindre fatigue, du plus léger écart de régime, les symptômes aigus se reproduisent avec une nouvelle intensité.

Diagnostic. — Il est fort souvent très difficile à cause de la profondeur du foyer, de l'absence de fluctuation. Cette affection peut être confondue avec l'entérite, la péritonite ; mais l'erreur ne peut être de longue durée, car la présence d'une tumeur superficielle, souvent fluctuante, vient bientôt révéler la véritable nature de la maladie.

L'intensité des douleurs, surtout lorsque des vomissements se manifestent, peut faire croire à l'existence d'une hernie étranglée ou d'un étranglement interne.

Pronostic. — Le pronostic de ces abcès est grave ; le décollement des tissus, l'étendue et la profondeur du foyer sont autant de circonstances défavorables.

Traitement. — Au début, on conseillera des émissions sanguines générales et locales, un régime sévère. Aussitôt que le chirurgien aura constaté la fluctuation, il pratiquera une longue incision afin d'ouvrir au pus une issue facile.

Si le décollement était très étendu et si le pus ne s'écoulait pas fa-

cilement, on ferait les contre-ouvertures nécessaires. Si l'ouverture restait fistuleuse, on ferait la compression sur les parois du foyer. On a vu de ces fistules guérir au fur et à mesure que les sujets prenaient de l'embonpoint; dans un cas de cette nature, Boyer conseilla une grossesse afin d'établir une espèce de compression de dedans en dehors.

Si le pus croupissait dans les clapiers, on ferait des injections iodées.

Si le phlegmon se terminait par induration, on placerait sur la tumeur de nombreux vésicatoires volants, on ferait des frictions avec l'onguent napolitain.

II. Psoïtis.

On désigne sous ce nom l'inflammation et la suppuration du muscle psoas.

Anatomie pathologique. — La maladie se montre tantôt à droite, tantôt à gauche, quelquefois des deux côtés à la fois. Le muscle psoas est plus ou moins détruit ; le foyer renferme, au lieu de pus, une espèce de putrilage noirâtre mélangé de quelques filaments blancs nacrés qui paraissent appartenir aux parties tendineuses du muscle. Les fibres musculaires non encore détruites sont ramollies, d'une couleur lie de vin, infiltrées de sang noir et de pus. Le foyer est en général limité par la gaîne du psoas, quelquefois le carré des lombes est détruit.

La matière putride se fait jour tantôt dans l'intestin, tantôt elle fuse dans la région inguinale, arrive à la cuisse jusqu'au petit trochanter, en suivant la gaîne du psoas-iliaque, ou bien elle pénètre dans l'articulation coxo-fémorale. Les organes situés autour du foyer sont généralement sains.

Symptomatologie. — La maladie débute par une douleur vive à la région lombaire, qui s'étend vers l'aine et la partie supérieure de la cuisse, s'exaspère par les mouvements du membre; plus tard, les douleurs augmentent, la marche devient impossible, le malade conserve la cuisse fléchie sur le bassin, le pied porté dans la rotation en dedans. Cette position doit être attribuée à l'espèce d'instinct qui pousse les malades à adopter l'attitude qui apporte quelque soulagement à leurs souffrances.

Peu à peu les digestions s'altèrent : il survient de la constipation ou de la diarrhée, le membre s'engourdit, s'infiltre, puis on voit apparaître, ou au pli de l'aine, ou à la région lombaire, une tumeur fluctuante sans changement de couleur à la peau. Celle-ci s'amincit, se perfore, il sort une quantité variable de pus, et le malade ne tarde pas à succomber à tous les accidents qui caractérisent la fièvre hectique ou l'intoxication putride.

Étiologie. — La psoïtis a été divisé, d'après ses causes, en : 1° psoïtis suite de couches; 2° psoïtis dépendant de tout autre ordre de causes,

Kyll attribue la maladie à la rupture du muscle psoas dans le trop grand écartement des cuisses au moment du passage de l'enfant ; mais la physiologie infirme une semblable assertion, puisque dans l'écartement des cuisses avec flexion du membre sur le bassin, les points d'insertion du psoas sont rapprochés l'un de l'autre ; ces muscles sont donc dans le relâchement. D'ailleurs, s'il s'agissait d'une rupture musculaire, suite de l'accouchement, les accidents se montreraient immédiatement après la parturition ; au contraire, chez les femmes où cette affection a été observée, les suites de couches n'offrirent rien de particulier. Nous pensons donc que si la psoïtis s'observe à la suite de couches, on doit invoquer la fièvre pyogénique.

En dehors de l'état puerpéral, on a signalé comme cause de psoïtis les contusions de la région lombaire, les efforts violents trop brusques, un exercice trop pénible, en un mot, toutes les causes qui peuvent provoquer une contraction énergique du psoas.

Les auteurs ont signalé le rhumatisme musculaire comme une des causes de psoïtis.

Diagnostic. — Cette affection peut être confondue avec un abcès par congestion, mais la flexion du membre, sa rotation en dedans, l'impossibilité de porter la cuisse dans l'extension, appartiennent à la psoïtis ; avec une néphrite : mais dans cette dernière affection il n'existe pas de flexion de la cuisse ; avec la coxalgie : la douleur dans la cuisse et le genou existe dans ces deux affections. La coxalgie est souvent accompagnée de flexion de la cuisse et d'impossibilité de faire subir au membre des mouvements de rotation : mais dans la psoïtis la douleur occupe la région lombaire, dans la coxalgie elle ne dépasse pas la fosse iliaque externe.

Pronostic. — Le pronostic de la psoïtis est fort grave, presque toujours la maladie se termine par la mort.

Traitement. — Au début on cherche à combattre les accidents par un traitement antiphlogistique énergique, émissions sanguines générales, bains prolongés, sangsues, ventouses scarifiées, frictions mercurielles, vésicatoires, etc., etc. Si l'on ne peut obtenir la résolution, le chirurgien devra porter toute son attention du côté de la région lombaire et se disposer à donner issue au pus aussitôt que les symptômes observés en donneront l'indication. On pourra ainsi prévenir la destruction du muscle psoas, ou du moins arrêter dans sa marche une affection dont les suites sont des plus graves lorsqu'elle est arrivée à sa dernière période.

Lorsque l'abcès a été ouvert, on cherchera, à l'aide du traitement général réparateur, à soutenir les forces du malade ; des injections iodées dans le foyer pourront prévenir la décomposition putride du pus.

III. — ABCÈS DE LA FOSSE ILIAQUE.

Anatomie pathologique. — Tantôt le phlegmon occupe le tissu cel-

lulaire sous-péritonéal, il se trouve entre la membrane séreuse et le *fascia iliaca*, *abcès sous-péritonéal;* tantôt il se montre entre le *fascia iliaca* et la face antérieure du muscle iliaque, *abcès sous-aponévrotique.*

1° *Abcès sous-péritonéal.* — Le foyer est généralement étendu, le pus fuse plus ou moins loin ; tantôt, vers la partie supérieure, il remonte jusque dans la région du rein ; tantôt, et principalement à gauche, il descend dans l'excavation pelvienne, glisse le long de l'S iliaque du côlon et de la partie supérieure du rectum, et arrive ainsi jusque dans le bassin.

Le contact immédiat du pus avec les parois intestinales détermine fort souvent la perforation des tuniques de l'intestin et sort ainsi au dehors : si l'ouverture de communication est très large, le foyer se vide avec la plus grande facilité ; d'autrefois il existe un ou plusieurs pertuis très étroits, obliques ou directs, en cul de poule ; quelquefois, enfin, les tuniques de l'intestin sont décollées plus ou moins haut, de sorte que les deux ouvertures sont assez éloignées l'une de l'autre ; il en résulte une espèce de valvule analogue à celles que forment les tuniques de la vessie au moment où l'uretère vient plonger dans le réservoir de l'urine. Si cette disposition apporte des obstacles à l'écoulement du pus, elle s'oppose par contre à la pénétration des matières stercorales dans le foyer.

A la partie inférieure de l'abdomen, et particulièrement un peu au-dessus de l'arcade crurale, on trouve souvent une ou plusieurs ouvertures qui se montrent même après la perforation de l'intestin ou l'incision des téguments ; celles-ci deviennent le point de départ des fistules souvent très rebelles.

Le foyer est souvent très étendu, le péritoine en contact avec le pus est noirâtre, les tuniques de l'intestin sont ramollies, grisâtres. La surface du foyer est irrégulière, tapissée par une membrane pyogénique lisse dans certains points, tomenteuse dans d'autres. Le pus offre parfois les caractères du pus purement phlegmoneux ; d'autres fois il exhale une fétidité remarquable ; dans d'autres cas, enfin, il est séreux, grisâtre, mélangé à des débris gangréneux, à des matières stercorales.

2° *Abcès sous-aponévrotique.* — Le foyer est limité le plus souvent à la fosse iliaque interne. S'il s'étend au loin, il fuse surtout vers la partie antérieure de la cuisse en passant entre la gaîne des vaisseaux fémoraux et l'épine iliaque antérieure et supérieure, et longeant la gaîne du psoas : on l'a vu passer au-dessus de la crête iliaque, traverser la gaîne du carré des lombes, gagner la partie postérieure, envahir la région fessière et se montrer dans le voisinage du grand trochanter.

Quelquefois le muscle iliaque est altéré très profondément dans sa structure : ses fibres sont dissociées, perforées, le pus se met alors en contact avec le périoste de la fosse iliaque. Le *fascia iliaca* a quelquefois complétement disparu, d'autres fois il est seulement perforé; dans quelques cas, il contracte des adhérences avec le péritoine.

Les nerfs et les vaisseaux iliaques, baignés par le pus, sont souvent

ramollis. Lorsqu'il existe des noyaux d'induration, ceux-ci compriment les filets nerveux et les vaisseaux. Ces abcès peuvent être comme les précédents compliqués de la perforation de l'intestin.

Symptomatologie. — La maladie débute par une douleur occupant une des fosses iliaques, fixe ou s'irradiant plus ou moins loin. Cette douleur est tantôt vive, lancinante; tantôt sourde, obscure, elle augmente par la pression, par la toux, par les efforts.

Il n'est pas rare de voir les douleurs s'irradier vers les membres et les organes génitaux. Cet état paraît déterminé par la compression des filets nerveux. D'autres fois, les malades se plaignent seulement d'engourdissement ou de fourmillements.

Bientôt on constate l'existence d'une tumeur. Au début elle est profonde, dure au toucher, à peu près immobile; il n'existe aucune déformation de la paroi iliaque; la paroi abdominale glisse facilement au-devant d'elle.

Lorsque la tumeur est mobile, il est probable qu'elle occupe le tissu cellulaire sous-péritonéal; lorsqu'elle siége en arrière du fascia iliaca, on ne peut lui faire exécuter aucun mouvement, car l'aponévrose la bride et l'applique contre le muscle iliaque.

Les symptômes généraux sont les suivants : troubles digestifs, tels que : perte de l'appétit, envies de vomir, constipation ou diarrhée; fièvre quelquefois très vive.

Marche. — Le phlegmon peut se terminer par résolution, par suppuration et par induration.

La terminaison par *résolution* est rare; dans ce cas, les douleurs deviennent moins vives, les accidents généraux perdent de leur intensité, la tumeur diminue de volume et finit par disparaître.

La *suppuration* est beaucoup plus fréquente. D'après M. Grisolle, le pus ne se trouverait formé que du vingtième ou du vingt-sixième jour en moyenne. La présence du pus est révélée par les symptômes suivants : les accidents généraux s'exaspèrent, la fièvre est plus intense, la tumeur paraît augmenter de volume, les malades ont des frissons et accusent des élancements plus violents; la constipation est plus opiniâtre. La fluctuation ne peut être perçue que quand la tumeur est superficielle; lorsque celle-ci est profonde, on perçoit seulement une sorte d'empâtement plus ou moins manifeste.

Si l'abcès est abandonné à lui-même, le foyer se vide : 1° à travers les parois abdominales surtout en avant, ou par un des anneaux; quelquefois on a vu le foyer faire saillie en arrière; 2° à travers l'intestin ou la vessie; 3° enfin il perfore le péritoine et s'épanche dans la cavité abdominale.

Lorsqu'il existe une perforation intestinale, le pus est fétide, grisâtre, séreux, renfermant quelques bulles de gaz mélangé souvent à des matières stercorales ou à des corps étrangers venant de l'intestin.

L'évacuation du pus dans les organes abdominaux n'est pas très rare, les perforations les plus fréquentes sont celles du gros intestin. En effet,

le cæcum et la partie inférieure du côlon ascendant, qui sont en contact avec le pus, sont dépourvus de péritoine à leur partie postérieure. Aussi le travail qui amène la perforation des tuniques intestinales est-il plus actif de ce côté que vers l'S iliaque du côlon qui est entouré par la membrane séreuse.

Les perforations du rectum ne sont pas très rares : tantôt la perforation est large, le pus coule en assez grande quantité dans les selles, la tumeur s'affaisse et disparaît rapidement ; tantôt l'ouverture est très petite, le pus s'échappe avec une extrême lenteur et en quantité si minime qu'on ne peut le reconnaître dans les gardcrobes, la tumeur alors ne change point de volume.

L'ouverture des abcès dans le vagin a été plusieurs fois observée, la perforation a été constatée plus souvent à gauche qu'à droite ; ces perforations passent inaperçues, parce que les femmes croient à une leucorrhée plus abondante qu'à l'ordinaire et qu'il est souvent difficile de découvrir avec le spéculum l'orifice fistuleux. Une exploration attentive avec le doigt permet quelquefois de reconnaître une petite saillie en cul de poule qui est l'orifice de l'abcès.

Dance (1) a observé un cas d'abcès de la fosse iliaque gauche ouvert dans l'utérus.

Dès que le pus peut s'échapper du foyer, la tumeur s'affaisse avec une rapidité en rapport avec l'étendue de la solution de continuité. Les symptômes de compression diminuent, les fourmillements, les engourdissements, l'infiltration disparaissent, les mouvements du membre deviennent plus faciles, la constipation cesse.

Cette amélioration persiste chez certains individus pendant toute la durée de la maladie et les sujets guérissent ; mais chez d'autres le pus cesse de couler, les accidents fébriles reparaissent ; les douleurs, le gonflement reprennent toute leur intensité, et ne cessent que lorsqu'une incision ou une ouverture spontanée a permis une seconde fois l'évacuation du pus.

Dans d'autres cas le foyer s'enflamme, la fièvre s'allume, les malades ont du délire ; ces accidents cèdent en général aux antiphlogistiques ; d'autres fois le pus stagne dans le foyer, et l'on observe tous les accidents propres à l'infection putride. Certains malades, enfin, finissent par mourir épuisés par l'abondance de la suppuration.

La péritonite est une des causes assez fréquentes de mort à la suite des abcès de la fosse iliaque : tantôt elle se montre au début, et elle est la conséquence de la propagation de la phlegmasie du tissu cellulaire sous-péritonéal au péritoine ; tantôt elle est consécutive à un épanchement du pus dans la membrane séreuse.

L'*induration* de ces abcès a été quelquefois observée : tantôt elle occupe tout le foyer ; tantôt on trouve seulement des noyaux indurés autour de la cavité qui renfermait le pus. Ces indurations disparaissent en général très lentement.

(1) Dance, *loc. cit.*, p. 95.

La terminaison par *gangrène* des abcès de la fosse iliaque est assez rare. On l'observe surtout à la suite de perforation du cæcum ou de l'appendice cæcal, et de l'épanchement des matières stercorales dans le tissu cellulaire.

Étiologie. — Les abcès de la fosse iliaque droite sont plus fréquents que ceux de la fosse iliaque gauche ; on a pensé que cette différence tenait à l'accumulation des matières dans le cæcum ; mais M. Grisolle a démontré que les altérations les plus profondes du tube digestif n'avaient aucune action sur le tissu cellulaire des fosses iliaques chez les sujets affectés de phthisie, de fièvre typhoïde, etc. Aussi, sans nier que la phlegmasie iléo-cæcale puisse se transmettre au tissu cellulaire des fosses iliaques, nous pensons que cette propagation n'est pas aussi fréquente qu'on l'a prétendu.

Ces abcès se montrent assez fréquemment à la suite de couches, ils sont plus communs chez les primipares que chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants. La longueur du travail ne serait peut-être pas sans influence sur la production de cette espèce d'affection.

Les contusions violentes de la région iliaque, la présence de corps étrangers dans le tissu cellulaire des fosses iliaques, les pressions très fortes, une grande fatigue, sont avec raison considérées comme cause fréquente de phlegmon de la fosse iliaque.

Les abcès de la fosse iliaque s'observent plus souvent chez l'homme que chez la femme. Les hommes d'un tempérament robuste y paraissent surtout prédisposés. Ils semblent plus fréquents vers l'âge de vingt à trente ans.

Diagnostic. — Il est fort obscur, surtout au début. On peut confondre l'abcès avec une tumeur stercorale ; dans l'une et l'autre affection, on constate de la constipation, la paroi abdominale est mobile sur la tumeur; mais lorsqu'il existe des matières stercorales accumulées dans l'intestin, la pression permet assez souvent de les morceler, de modifier la forme de la tuméfaction qui peut même conserver l'empreinte du doigt que l'on aurait appliqué à son centre; la masse fécale disparaît avec la constipation.

Les abcès par congestion se distinguent des abcès iliaques par la marche de la maladie ; l'absence de douleurs dans la région iliaque, l'intégrité des fonctions digestives, mettront facilement sur la voie, etc., etc.

C'est surtout avec la péritonite aiguë ou chronique que l'on peut confondre les phlegmons iliaques ; la péritonite débute en général par un frisson plus ou moins violent. Ce symptôme est au contraire très rare dans le phlegmon ; dans la péritonite, la douleur est vive, pongitive et beaucoup plus intense que celle qui est produite par la seconde : les vomissements, les nausées, les hoquets, la fièvre, appartiennent à la péritonite ; enfin, la présence d'une tumeur dans la fosse iliaque ne tarde pas à lever tous les doutes.

Dans la psoïtis, les malades rapportent les souffrances à la région lombaire ; celles-ci augmentent dans la marche et dans les mouve-

ments du tronc; il n'existe pas de tumeur dans la fosse iliaque, mais bien une tension profonde qui se prolonge vers la partie supérieure.

On a donné comme signe caractéristique de la psoïtis la rétraction du membre correspondant; mais ce symptôme peut exister dans les abcès de la fosse iliaque et manque quelquefois dans la psoïtis.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est très grave; les *abcès consécutifs* qui se développent à la suite des contusions, des fatigues excessives, sont les moins graves, quelquefois ils se terminent par résolution; les *abcès puerpéraux* sont plus graves que les précédents, ils se terminent presque toujours par suppuration; les *abcès stercoraux* sont les plus fâcheux de tous, cette gravité s'explique par les accidents qui sont la conséquence presque nécessaire de l'épanchement stercoral.

Pendant longtemps, on a cru que la perforation du cæcum était une condition favorable pour la guérison de ces abcès; mais M. Grisolle a fait voir que l'ouverture de la paroi abdominale constituait un mode de terminaison plus favorable que celui qui résultait de la perforation d'un des viscères abdominaux. Si la perforation d'un viscère pouvait être considérée comme favorable, ce serait celle du vagin qui devrait être regardée comme la plus heureuse.

La double perforation des téguments et de l'intestin est une condition très fâcheuse, car elle détermine presque toujours une suppuration interminable et l'épuisement des forces du malade.

Traitement. — La thérapeutique des abcès de la fosse iliaque présente les indications suivantes : 1° on tâchera d'obtenir la résolution ; 2° si l'on ne peut prévenir la suppuration, on s'efforcera d'abord à resserrer dans les limites aussi étroites que possible le foyer purulent, puis on ouvrira au pus une issue facile; 3° on favorisera l'écoulement du pus ; 4° on cherchera à obtenir, le plus rapidement possible, la cicatrisation du foyer; 5° enfin, à l'aide d'un traitement général, on s'efforcera de soutenir et même de relever les forces du malade.

Pour obtenir la résolution des phlegmons de la fosse iliaque, on a conseillé les antiphlogistiques, saignées générales et locales, sangsues et applications de ventouses; mais ces moyens font souvent défaut. Du moins, s'ils n'empêchent pas la suppuration de s'établir, ils peuvent diminuer son étendue et abréger la durée de la maladie. Cette indication est surtout précise chez les sujets forts, vigoureux.

Lorsque le pus est formé, il faut pratiquer une ouverture à la paroi abdominale : la ponction sera faite autant que possible dans le point le plus déclive; mais, dans la plupart des cas, on est contraint de porter l'instrument tranchant vers le centre du foyer dans le point où l'abcès est le plus superficiel.

M. Barthélemy, de Saumur (1), a proposé la région lombaire pour

(1) Barthélemy, *Abcès de la fosse iliaque*, in *Annales de la chirurgie française*, 1841, t. II, p. 288.

l'ouverture de ces abcès : il conseille de faire une incision verticale de 4 à 5 centimètres environ, à 14 ou 15 centimètres en dehors des apophyses épineuses lombaires.

L'opération conseillée par M. Barthélemy offre des avantages réels, mais elle ne convient que dans des cas tout à fait particuliers, lorsque le foyer fait saillie en arrière ; nous avons eu occasion de pratiquer dernièrement la ponction à la région lombaire, chez une malade pour laquelle nous avions été appelé dans les environs de Paris.

Lorsque le pus descend jusque dans la cavité du petit bassin et fait saillie dans le vagin, la ponction sera pratiquée sur la partie la plus saillante de ce foyer purulent.

Pour prévenir le croupissement du pus, on placera le malade dans les conditions les plus favorables à l'écoulement. On fera des contre-ouvertures; des injections émollientes pourront nettoyer complétement le foyer purulent ; enfin, au besoin, on pratiquera des injections détersives, des injections iodées. En même temps, on s'efforcera de soutenir les forces des malades par des toniques ; une compression méthodique sera appliquée sur le foyer.

Si le pus venait à se faire jour dans le péritoine, on administrerait l'opium à haute dose.

Les noyaux d'induration disparaissent en général spontanément, mais avec beaucoup de lenteur ; on hâterait leur résolution par des frictions résolutives et par l'application de vésicatoires volants.

CHAPITRE XIX.

AFFECTIONS DE L'OMBILIC.

L'ombilic est quelquefois le siége d'affections qui empruntent à cette région un caractère spécial. Tels sont : les *vices de conformation*, les *ulcérations*, les *diverses espèces de fistules*, les *tumeurs cancéreuses*.

I. VICES DE CONFORMATION.

Parmi les *vices de conformation* de l'ombilic, on décrit le défaut de cicatrisation, l'élargissement de l'anneau ombilical. Nous n'avons pas à nous arrêter sur ce vice de conformation dont les conséquences ont été étudiées lorsque nous avons traité des hernies ombilicales. Nous ne nous arrêterons pas non plus sur les cas décrits sous le nom d'*absence de l'ombilic*. Ces états sont liés à une autre monstruosité beaucoup plus importante, à l'exstrophie de la vessie. D'ailleurs, l'anneau ombilical ne manque pas, il est seulement un peu plus bas, et s'il n'est pas apparent à l'extérieur, c'est qu'il se trouve confondu avec l'extrémité supérieure de la surface muqueuse rougeâtre constituée par la paroi postérieure de la vessie, on le retrouve manifestement en arrière, et là, on voit trois cordons vasculaires : un supérieur, la veine ombilicale ; deux inférieurs, les deux artères qui vont se rendre à l'anneau ombilical, l'ouraque seul semble manquer.

II. Ulcérations de l'ombilic.

Il n'est pas très rare de rencontrer chez les individus gras et les enfants à constitution lymphatique l'excoriation de la peau qui recouvre la région ombilicale. Cette inflammation est souvent augmentée par les attouchements que provoque la démangeaison; on voit dans quelques cas de petits ulcères qui fournissent une suppuration assez abondante.

Cette affection n'a rien de grave. Les lotions émollientes, des soins de propreté, suffisent pour obtenir la guérison. On se contente souvent de remplir toute la cavité avec de la charpie sèche.

Des ulcérations analogues peuvent se rencontrer chez les individus affectés de blennorrhagie lorsque la matière de l'écoulement est venue séjourner dans la dépression ombilicale. Cette affection est un peu plus rebelle que la précédente : elle sera traitée par le même moyen.

Enfin, on voit quelquefois des ulcérations syphilitiques chez les individus affectés de chancre; si cette affection est méconnue, elle peut durer pendant fort longtemps et donner lieu à des erreurs de diagnostic très sérieuses. Cette forme d'ulcération sera combattue par les préparations mercurielles.

III. Fistules de l'ombilic.

La région ombilicale est le siége de fistules parmi lesquelles nous étudierons : 1° les *fistules stercorales;* 2° les *fistules urinaires;* 3° les *fistules séreuses;* 4° les *fistules purulentes.*

A. *Fistules stercorales de l'ombilic.*

Les fistules stércorales de l'ombilic sont consécutives :

1° A l'étranglement et à la gangrène d'une portion de l'intestin. Nous n'avons pas à nous arrêter sur cette espèce qui a été décrite avec la hernie ombilicale.

2° A la perforation de l'intestin par de petits corps étrangers introduits dans le tube digestif. Le traitement de ces fistules ne présente pas d'indications spéciales, on se conformera aux règles générales de thérapeutique que nous avons exposées en traitant des anus contre nature.

On trouve dans les auteurs quelques exemples de fistules stercorales de l'ombilic déterminées par un diverticulum de l'intestin grêle qui s'ouvre à la région ombilicale.

Siebold (1) a observé le cas d'un jeune homme de vingt-deux ans qui portait à la région ombilicale une petite tumeur fluctuante qui donna passage à une portion considérable de *tænia solium.*

B. *Fistules urinaires de l'ombilic.*

Les fistules urinaires de l'ombilic reconnaissent pour cause un obstacle congénital ou acquis à l'écoulement de l'urine par les voies ordinaires.

(1) *Archives générales* de médecine, 1844, 4e série, t. V, p. 219.

Dans le premier cas, il existe une imperforation de l'urèthre et en même temps la cavité de l'ouraque est restée perméable.

On a vu la rétention accidentelle d'urine suivie de fistules ombilicales. Littre (1) a rassemblé plusieurs cas dans un mémoire très intéressant : il cite l'observation d'un jeune garçon de dix-huit ans chez lequel le col de la vessie était bouché par un calcul volumineux. Littre pense que dans ces circonstances l'ouraque redevient perméable ; mais nous nous associons plutôt à l'opinion de M. Bérard : « Je ne pense pas, dit-il (2), que les vestiges fibreux de l'ouraque, à peine apparents chez un adulte, puissent de nouveau se convertir en canal. Vraisemblablement les individus adultes qui ont uriné accidentellement par l'ombilic avaient conservé une perméabilité anormale de l'ouraque, ou bien chez eux la vessie distendue avait envoyé un prolongement vers l'ombilic. »

Les malades qui portent une semblable affection rendent quelquefois l'urine en même temps par la verge et par le nombril. Chez un malade observé par M. Paget (3), et chez lequel on fit l'extraction d'un calcul par l'ombilic, un jet d'urine se faisait par l'ouverture ombilicale, et au même instant le liquide commençait à couler par l'urèthre. La vessie se vidait ordinairement par cette voie, à moins de quelque contraction un peu violente qui en expulsât un peu par l'ouverture ombilicale. Le malade pouvait conserver une pinte d'urine. Il portait un tampon sur l'ombilic afin de prévenir la sortie du liquide pendant les efforts que réclamait son travail.

C. *Fistules séreuses de l'ombilic.*

Les fistules séreuses de l'ombilic sont fort rares ; on les observe particulièrement chez les individus affectés d'ascite : l'anneau ombilical s'élargit, la cicatrice s'étale, devient plus mince, finit par se rompre et le liquide coule au dehors. Souvent l'ouverture se ferme, l'hydropisie se reproduit de nouveau.

D'autres fois, la tumeur est constituée par du liquide accumulé dans un kyste développé dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Cette tumeur, à laquelle Boyer donne le nom d'*hydromphale*, est molle et transparente, ne diminue pas à la pression. Si elle est peu volumineuse, il faut l'abandonner à elle-même ; dans le cas contraire, il faut pratiquer une ponction avec un trocart et avec une lancette. Quelquefois on observe une fistule qui peut résister pendant fort longtemps.

D. *Fistules purulentes de l'ombilic.*

Les abcès circonscrits du péritoine, ceux des parois abdominales, s'ouvrent quelquefois à l'ombilic ; ils restent pendant assez longtemps fistuleux.

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1701, p. 91.
(2) *Dictionnaire de médecine en* 30 *vol.*, t. XXII, p. 65.
(3) *Archives générales de médecine*, 1851, 4e série, t. XXX, p. 341.

Quelquefois on voit les collections purulentes du foie se faire jour dans la région ombilicale, en suivant le ligament suspenseur ; M. Bérard a observé une femme qui portait une semblable fistule.

IV. CANCERS DE L'OMBILIC.

Les tumeurs cancéreuses de l'ombilic sont fort rares. Boyer les décrit sous le nom de *sarcomphales*.

Nous n'avons trouvé dans les annales de la science que trois observations de cette dégénérescence : la première a été rapportée par Fabrice de Hilden (1) ; la seconde a été publiée par Civadier (2) ; le troisième fait appartient à M. Bérard. Cette malade a été vue seulement pendant quelques jours, aucune opération n'a été pratiquée ; mais du moins, il est suivi de réflexions qui font déjà entrevoir un des caractères du cancer de l'ombilic (3).

« Une femme entra dans mon service, à l'hôpital Saint-Antoine, pour y être traitée, disait-on, d'une hernie ombilicale. Le premier examen de la tumeur me fit reconnaître qu'elle était de nature cancéreuse ; elle avait le volume d'une pomme de moyenne grosseur ; elle était aplatie et pédiculée comme un champignon, mais le pédicule était assez gros et faisait corps avec la paroi abdominale. La couleur de la tumeur était brunâtre et sa consistance très grande. Une particularité de cette tumeur était que sa surface n'avait pas l'apparence de la peau ; la peau, en effet, ne la recouvrait pas ; c'était, je pense, la cicatrice ombilicale qui avait subi la dégénérescence cancéreuse. La malade ne voulut pas consentir à l'extirpation de cette tumeur. » M. Bérard termine son article en recommandant de prendre garde de faire une boutonnière au péritoine, ce qui ne serait pas impossible si le pédicule traversait l'anneau ombilical. « Et c'est en effet, dit M. Nélaton, ce qu'il nous a été donné de constater dans plusieurs cas où nous avons été appelé pour combattre cette affection. Nous avons constaté que le cancer ne se bornait pas seulement à la cicatrice ombilicale, mais encore que le pédicule se prolongeait dans l'anneau, et qu'arrivé à la face interne de la paroi abdominale il s'épanouissait en dedans, envahissant le tissu cellulaire sous-péritonéal et le péritoine. Ces masses cancéreuses présentent donc l'aspect d'un bouton de chemise dont la partie étranglée correspondrait à l'anneau ombilical. Nous ne prétendons pas nier qu'il existe des cancers bornés à la cicatrice ombilicale et qui ne pénètrent pas dans la cavité abdominale, mais nous voulons faire remarquer que l'on commettrait une grave erreur en pensant qu'il en est toujours ainsi (4). »

Est-il possible de reconnaître l'étendue de la dégénérescence? Ce diagnostic présente des difficultés réelles ; cependant les téguments

(1) Fabrice de Hilden, *Observations chirurgicales*, centurie 5, obs. 62, p. 452. Francfort-sur-le-Mein, 1622.

(2) *Journal de médecine et de chirurgie*, etc., 1756, t. IX, p. 374.

(3) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XXII, p. 67.

(4) *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. IV, p. 527.

qui entourent l'ombilic, ou plutôt toute l'épaisseur de la paroi abdominale, lorsqu'il existe une plaque cancéreuse profonde, a perdu dans ce point sa souplesse ordinaire, et il est difficile de la plisser comme on peut le faire dans l'état normal.

Le traitement de ces tumeurs est comme celui de toutes les tumeurs cancéreuses, l'extirpation. Malheureusement cette opération est rarement praticable, car si la tumeur s'est engagée à travers l'anneau ombilical dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, il est certain qu'on ne pourra l'extirper en totalité, et quand bien même le cancer se serait arrêté à la cicatrice ombilicale, l'opération offrirait des dangers. On ferait à la paroi abdominale une ouverture circulaire dont les bords auraient peu de tendance au rapprochement ; de plus, on découvrirait une certaine étendue de membrane séreuse.

On peut donc dire sans crainte que le cancer de l'ombilic est une des espèces les plus graves du cancer.

V. Excroissance fongueuse de l'ombilic.

Cette affection paraît avoir été décrite pour la première fois par Dugès (1) : il la considère comme assez commune.

Chez quelques enfants, immédiatement après la chute du cordon ombilical, on voit apparaître des fongosités qui, baignées par le pus, ne tardent pas à s'accroître.

Ce fongus est rouge, humide, assez semblable à une fraise ; quelquefois saillant au dehors, quelquefois profondément caché dans le fond de la fossette ombilicale, il ne tient à la cicatrice ombilicale que par une base rétrécie, quelquefois même par un pédicule très étroit.

Abandonnée à elle-même, cette petite fongosité continue à s'accroître, cause à l'enfant une douleur assez vive ; aussi faut-il la détruire aussitôt que possible.

Une cautérisation légère suffit quelquefois, lorsque la tumeur n'est pas considérable. Lorsqu'elle est plus volumineuse, il vaut mieux en faire l'excision avec des ciseaux ou l'entourer d'une ligature.

CHAPITRE XX.

AFFECTIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM.

Art. I. — Vices de conformation de l'anus et du rectum.

Anatomie pathologique. — Les vices de conformation de l'anus et du rectum peuvent être divisés en un certain nombre d'espèces qui sont :

1° *Imperforation incomplète, rétrécissement congénital de l'anus et du rectum.* — Dans cette espèce le plus souvent le rétrécissement ne monte pas au delà de l'anus, quelquefois cependant il occupe une plus ou moins grande hauteur de l'intestin.

(1) *Dictionnaire de médecine* en 15 vol., t. XII, p. 159.

M. Serand (1) a observé un enfant qui vint au monde avec un anus tellement rétréci qu'il put seulement introduire un stylet ordinaire par l'orifice de l'intestin ; le rétrécissement s'étendait à un pouce et demi au-dessus de l'ouverture anale; on dut recourir à l'incision. Cet enfant guérit.

Parmi les imperforations incomplètes on trouve encore une espèce d'obstruction décrite sous le nom de *rétrécissement valvulaire*. Ceux-ci sont constitués par des brides plus ou moins tendues, qui mettent obstacle aux fonctions de l'appareil de la défécation. Ces cloisons sont constituées généralement par un repli de la membrane muqueuse qui forme une espèce de diaphragme à ouverture centrale plus ou moins large ; quelquefois l'ouverture est latérale, la bride prend la forme d'un croissant. L'espace qui existe entre le bord libre de ces brides et la surface interne du rectum varie avec l'état de distension ou d'affaissement de l'intestin. Ces diaphragme sont été observés dans tous les points de la longueur du rectum.

Lorsque ces valvules sont peu développées, elles passent inaperçues au moment de la naissance; mais plus tard, les matières devenant plus consistantes, elles déterminent la rétention des matières fécales.

2° *Imperforation complète simple*. — Ces vices de conformation sont les plus fréquents. On distingue plusieurs variétés qui sont :

a. *Occlusion de l'anus par la peau*. La peau de la région périnéale recouvre complétement la région anale; elle est mince, souvent au niveau de l'anus, et lorsque l'enfant fait un effort, on trouve une saillie constituée par le méconium que l'on peut apercevoir par transparence.

b. *Occlusion par la membrane muqueuse*. L'obstacle peut se trouver : 1° immédiatement au-dessus du sphincter. Cette disposition diffère de la précédente en ce qu'il existe à la place de l'orifice du canal intestinal un cul-de-sac au fond duquel on sent une membrane fortement tendue, lorsque l'enfant fait un effort; 2° beaucoup plus haut que l'ouverture anale, il existe alors une portion du rectum parfaitement conformée; cette disposition échappe les premiers jours au chirurgien à cause de la profondeur de l'obstacle; ces cloisons membraneuses peuvent être multiples.

M. Voillemier (2) a trouvé dans la hauteur du canal intestinal de véritables interruptions qui divisaient ce conduit en quatre portions parfaitement distinctes. La première portion, qui se terminait à 85 centimètres de l'estomac, contenait seule du méconium et des gaz ; les autres portions, très réduites de volume, ne contenaient que du mucus épais.

c. *Occlusion par le muscle sphincter*. — On trouve à la place de l'anus une surface résistante, épaisse. Au-dessus de cet obstacle le

(1) *Dissertation sur quelques vices de conformation congénitale de l'anus et du rectum, etc.* Montpellier, 1814.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1846, 5 septembre.

rectum est dilaté en ampoule. Tantôt le sphincter est simplement resserré, les fibres les plus internes embrassent l'extrémité inférieure du rectum ; tantôt le rectum a perdu tout ou partie de son calibre au-dessus du sphincter externe. Dans quelques cas les fibres du sphincter ont conservé leurs propriétés contractiles. M. Goyrand (1) a fait remarquer que dans ces cas, après la guérison les fibres du sphincter, au lieu d'exercer une action circulaire, pressent latéralement sur l'extrémité inférieure du rectum, cette action suffit pour empêcher l'incontinence des matières ; dans d'autres le tissu musculaire est converti en tissu fibreux ; enfin le tissu fibreux lui-même disparaît.

3° *Imperforation de l'anus avec ouverture anormale de l'intestin.* — Le rectum est dévié de sa direction normale. L'anus est imperforé, il existe une ouverture accidentelle : 1° à la surface de la peau ; 2° dans les cavités muqueuses.

I. *Anus ouverts à la surface de la peau.* — L'ouverture anormale peut se rencontrer : 1° dans la région périnéale ; 2° au niveau des organes génitaux, mais sans communiquer avec eux ; 3° à la face postérieure du tronc ; 4° sur la paroi abdominale.

a. Anus ouvert à la région périnéale. — M. Bouisson (2) a observé un enfant de sept à huit jours dont l'anus était imperforé et qui portait, à 2 centimètres de la ligne médiane, une petite ouverture froncée, rouge et excoriée. Par cette ouverture suintaient constamment des matières fécales liquides, l'issue en était facile. L'anus normal était fermé par une membrane cutanéo-muqueuse, avec conservation du sphincter. C'était, comme le dit l'auteur, une véritable fistule congénitale de l'anus, qui, après l'incision de la membrane obturatrice, fut opérée comme chez l'adulte.

b. Anus ouvert au niveau des organes génitaux. — M. Cruveilhier (3) a figuré un cas d'anus ouvert au-dessous de la verge. Il n'y avait pas d'anus. A la région anale la peau était soulevée par un flot de méconium ; il existait un canal rempli de matières qui s'ouvrait immédiatement au-dessous du gland.

M. Fristo (4) a vu le rectum contourner de gauche à droite le col de la vessie et prendre la direction de l'urèthre, qu'il longeait latéralement à gauche pour venir se porter sur le dos de la verge, un peu au-dessus du gland. L'intestin, oblitéré à son extrémité seulement, contenait dans toute sa longueur une assez grande quantité de méconium dont l'accumulation augmentait le volume de la verge.

c. Anus ouvert à la face postérieure du tronc. — Ces cas sont rares ; M. Fristo (5) en a fait connaître un exemple, l'orifice intestinal

(1) Goyrand, *Gazette médicale*, 1855.
(2) Thèse. *Concours de clinique chirurgicale*, 1851.
(3) *Anat. pathol.*, 1re livrais., pl. 6.
(4) *Compte rendu des travaux de la Société de la Moselle*, 1830.
(5) *Arch. gén. de méd.*, 1830, t. XXIV, p. 526, 576.

occupait la région lombaire, il était constitué par la terminaison du côlon iliaque; la 5e vertèbre perforée donnait passage au canal anormal, au-dessous de ce point le rectum était oblitéré.

d. Anus ouvert sur la paroi abdominale antérieure. — Cette disposition est rare; dans la plupart des cas, les sujets sont morts en naissant ou ont à peine vécu quelques heures. Le plus souvent, l'ouverture anormale est sur la ligne médiane; très rarement elle occupe les parties latérales; elle se présente à des hauteurs différentes depuis l'ombilic jusqu'au pubis. Aussi les auteurs ont-ils divisé cette espèce d'anomalie en trois variétés principales : *anus anormal ombilical; anus anormal suspubien; anus anormal inguinal.*

II. *Anus ouverts dans les cavités muqueuses.*—L'ouverture anormale peut se faire : 1° dans la *vessie;* 2° dans l'*urèthre;* 3° dans le *vagin.*

a. Ouverture de l'intestin dans la vessie. — Cette anomalie se rencontre principalement chez l'homme.

Les exemples n'en sont pas très rares. Desault (1) en a observé un fort beau cas dont le modèle en cire est conservé au musée Dupuytren. Le bas-fond de la vessie était tapissé par un enduit peu épais et ressemblant à du méconium épanché. Entre l'orifice des deux uretères on découvrit une petite ouverture qui communiqnait avec le rectum. M. Cavenne (2) a trouvé l'ouverture du rectum en arrière du col vésical; elle était entourée par un bourrelet qui semblait faire l'office de sphincter.

Cette anomalie est extrêment rare dans le sexe féminin, à cause de la présence du canal vulvo-utérin. MM. Broca (3) et Puech (4) en ont rapporté chacun une observation, ces vices de conformation étaient très compliqués.

b. Ouverture de l'intestin dans l'urèthre. — Le rectum représenté par un canal très étroit, rectiligne ou sinueux, s'ouvre : tantôt dans la partie membraneuse de l'urèthre : chez un enfant observé par Flajani et qui vécut huit mois, l'ouverture de communication était bouchée par un noyau de cerise que l'enfant avait avalé : tantôt dans d'autres points du canal. L'ouverture recto-uréthrale est fort souvent très petite et ne peut permettre que le passage de matières très liquides.

c. Anus ouvert dans le vagin. — Ce vice de conformation est moins dangereux que le précédent, car il est facile à reconnaître, et plus accessible aux moyens chirurgicaux. L'ouverture peut se faire à différentes hauteurs du conduit vulvo-utérin; elle offre des dimensions variables, c'est tantôt un simple pertuis donnant avec peine passage à quelques matières stercorales liquides; tantôt elle est constituée par une large ouverture qui permet à la défécation de se faire avec la plus

(1) Desault, *Journal de chirurgie*, t. IV, p. 248.
(2) *Arch. gén. de méd.*, 1843, 1re série, 1825, t. V, p. 63.
(3) Bouisson, thèse citée, p. 46.
(4) *Gazette des hôpitaux*, 1857, p. 585.

grande facilité. On conçoit qu'entre ces deux extrêmes on peut rencontrer toutes les variétés possibles.

Absence partielle ou totale du rectum. — Dans ces cas, le rectum manque plus ou moins complétement ; il existe entre l'anus et la terminaison réelle de l'intestin un espace de longueur variable, dans lequel on trouve tantôt un cordon fibreux, dernière trace de l'intestin, tantôt un tissu dur, résistant.

Dans certains cas, il existe deux culs-de-sac : l'un, *cul de-sac anal*, plus ou moins profond, et qui est ouvert à l'extérieur ; l'autre, le *cul-de-sac rectal*, qui est la terminaison de l'intestin. Entre ces deux culs-de-sac, on trouve un intervalle plus ou moins considérable rempli par du tissu d'un aspect et d'une consistance variables, et renfermant parfois un cordon dur, imperméable, dernier vestige de l'intestin.

Dans d'autres cas l'anus est imperforé. Le rectum se termine par une ampoule située à une distance plus ou moins grande de l'anus : comme dans le cas précédent il n'est pas rare de trouver l'espace comblé par du tissu cellulaire, alors il y a absence complète de rectum, quelquefois il existe un cordon fibreux imperméable. Le sphincter de l'anus est alors resserré et embrasse l'extrémité du cordon fibreux qui fait suite au rectum.

Chez quelques sujets le rectum manque entièrement ou est oblitéré dans toute sa longueur, l'absence du gros intestin au delà du rectum a même été indiquée par plusieurs observateurs. Enfin on a vu l'oblitération de l'intestin grêle à sa terminaison. Ces derniers cas offrent une grande analogie, au point de vue du traitement, avec les cas d'absence d'une portion du rectum, avec ou sans conservation de l'anus.

Un des plus intéressants faits d'oblitération de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle est celui qui a été communiqué par M. Depaul à l'Académie de médecine (1). A l'autopsie, on constata sur l'intestin grêle, à 25 ou 30 centimètres du cæcum, une oblitération complète. De ce point, qui était considérablement dilaté, partait un petit cordon creux se rendant et s'ouvrant dans le cæcum. Ce dernier et son appendice étaient très petits. Le gros intestin, perméable dans toute son étendue, était réduit à un petit cordon du volume d'une grosse plume d'oie. Il ne contenait pas de méconium.

Les vices de conformation de l'anus et du rectum sont souvent liés à d'autres vices de conformation plus ou moins sérieux, et souvent même incompatibles avec la vie ; tels sont, l'imperforation de l'urèthre, du vagin, de la bouche, l'existence d'un cloaque qui est l'aboutissant des organes génitaux, des voies urinaires et digestives, l'exstrophie de la vessie, les pieds bots, le *spina bifida*, etc., etc.

Symptomatologie. Diagnostic. — 1° Lorsque l'ouverture est assez large pour que le méconium puisse s'écouler facilement, le diagnostic est facile, surtout si l'ouverture est apparente à l'extérieur ; l'issue du

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXI, p. 557.

méconium par un point anormal, l'absence d'anus suffisent pour révéler l'existence de ce vice de conformation.

Lorsque l'intestin s'ouvre dans la vessie ou dans l'urèthre, la nature de la lésion peut être méconnue pendant quelques jours, surtout si l'anus est bien conformé.

Lorsque l'orifice de communication est assez grand, les matières demi-liquides du jeune enfant, délayées par l'urine, s'échappent facilement par l'urèthre ; le méconium, par sa présence dans la vessie, détermine la difficulté d'uriner, quelquefois même de la rétention d'urine. L'urine est mélangée à des parcelles brunâtres ; la vessie est distendue ; l'urèthre donne passage à des gaz ; l'extrémité de la verge est souillée par le méconium. Mais lorsque les matières deviennent plus dures, les troubles fonctionnels apparaissent plus sérieux, la vessie peut s'enflammer par le contact des matières stercorales ; enfin, des corps étrangers avalés peuvent boucher l'orifice de communication, ou devenir le noyau de calculs dont l'extraction devient nécessaire au bout d'un temps plus ou moins long.

Il faut remarquer en outre que la communication du rectum avec l'urèthre détermine un écoulement continu de méconium, tandis que si l'intestin s'ouvre dans la vessie, les matières stercorales ne sont rendues qu'au moment de l'expulsion de l'urine.

Enfin lorsque l'orifice anormal n'est pas assez grand pour que les matières puissent s'écouler librement ; on observe tous les symptômes propres à la rétention des matières fécales.

2° Lorsqu'il existe une imperforation ou un rétrécissement considérable de l'anus, les matières ne sont expulsées qu'avec peine. Si le rectum est seul rétréci et que l'anus soit bien conformé, la maladie peut rester méconnue tant que l'enfant rend des matières un peu liquides.

Si donc, au moment de la naissance de l'enfant, la défécation se faisait d'une manière imparfaite, il serait nécessaire d'explorer l'intestin avec le doigt ou une sonde flexible ; on pourra constater aussi le rétrécissement de l'intestin.

3° Lorsqu'il existe une imperforation complète, les petits malades éprouvent tous les accidents qui caractérisent la hernie étranglée. En général, c'est après les premières vingt-quatre heures que les accidents se montrent ; l'enfant est agité, il a des coliques, il vomit du lait, des matières bilieuses verdâtres, enfin du méconium plus ou moins altéré ; on observe du hoquet, le ventre se ballonne, la respiration devient courte, laborieuse, la peau est bleuâtre ; bientôt l'enfant s'affaiblit graduellement, la chaleur s'affaisse et la mort survient. Quelquefois on observe une rupture de l'intestin et l'enfant succombe à un épanchement abdominal.

S'il existe une simple imperforation, constituée par la peau, celle-ci est soulevée par le méconium qui presse de bas en haut, quelquefois même elle prend une teinte brune produite par le méconium qu'on aperçoit par transparence ; le doigt, appliqué sur la tumeur, sent une fluc-

tuation plus ou moins prononcée. Les cris, les efforts comme pour aller à la garderobe, rendent la tumeur plus saillante.

Mais si l'obstacle est d'une épaisseur plus considérable, la tumeur périnéale n'existe plus ; la fluctuation est beaucoup plus obscure, ou manque complétement ; à plus forte raison ces signes font défaut lorsque le rectum n'est point développé ou que sa partie supérieure est seule perméable.

Il n'est alors possible de reconnaître la hauteur de la poche terminale du rectum qu'à l'aide de la ponction exploratrice. Lorsque l'instrument a pénétré dans l'intestin on éprouve la sensation d'une résistance vaincue, l'extrémité de la canule peut être promenée en tous sens, enfin on voit sortir par la canule et le long de l'instrument un liquide brunâtre qui n'est autre que le méconium.

Lorsque le rectum manque en totalité, la ponction exploratrice est insuffisante, car les instruments ne peuvent atteindre l'extrémité perméable de l'intestin. On est donc réduit à des suppositions sur la nature de l'obstacle, car la distension de l'S iliaque, l'auscultation, la conformation vicieuse du bassin ne sont pas des signes assez constants pour qu'ils puissent donner un degré absolu de certitude.

Lorsque l'anus existe, le diagnostic est fort insidieux ; au moment de la naissance on ne soupçonnera pas l'existence de ce vice de conformation, ce n'est que par l'absence des garderobes et par le développement des accidents généraux signalés plus haut que l'attention se trouve appelée vers l'état du rectum.

L'exploration du rectum , à l'aide du doigt, au moyen d'une sonde flexible, si l'imperforation est trop élevée, ou l'anus rétréci, l'administration de lavements, peuvent parfois faire reconnaître l'existence de l'obstacle et sa hauteur.

M. Depaul diagnostiqua une occlusion de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle, d'après les symptômes suivants : possibilité d'administrer des lavements qui n'entraînèrent qu'une petite quantité de mucus ; possibilité d'introduire assez profondément dans le rectum une sonde de gomme élastique ; vomissements précoces ; matières vomies colorées par le méconium ; gonflement peu considérable du ventre.

Pronostic. — Le pronostic est subordonné à la nature du vice de conformation. Lorsque le rectum est oblitéré par une simple membrane, ce vice de conformation ne nécessite pas une opération grave, la guérison est facile, les fonctions reprennent, en général, leur intégrité.

L'absence d'une plus ou moins grande partie de l'intestin nécessite une opération sérieuse, et si l'on peut, par ce moyen, ouvrir une issue aux fèces il reste un anus anormal.

Quelle que soit la nature de l'obstruction, du moment que les matières ne peuvent trouver aucune issue, la vie est impossible sans opération, car on ne doit pas compter sur la rupture spontanée de l'obstacle. M. Danyau, pourtant, a observé un cas dans lequel un pertuis à la vérité bien insuffisant se fit spontanément, le chirurgien n'eut qu'à agrandir la petite ouverture.

Lorsque l'occlusion est incomplète, ou que le rectum s'ouvre dans une des cavités muqueuses, la vie peut se prolonger. Dans le jeune âge, les matières sont liquides et passent assez facilement, et ce n'est que quand les fèces prennent de la consistance que l'on voit des accidents survenir. La présence du méconium dans la vessie détermine l'inflammation de ce réservoir, ou du moins des troubles sérieux dans la miction.

Traitement. — 1° *Rétrécissement. Imperforation incomplète.* — On élargit l'ouverture anale, au moyen de mèches, d'un morceau d'éponge préparée ou de racine de gentiane, etc., ou à l'aide du bistouri.

Les corps dilatants ne conviennent que quand la coarctation est peu prononcée. Lorsque le pertuis est étroit et les indications pressantes, ou lorsque le rétrécissement est valvulaire, le bistouri est préférable ; il permet d'ailleurs de faire une large incision, et d'élargir d'une manière permanente l'ouverture anale.

2° *Imperforation simple de l'anus par une membrane cutanée.* — Il faut donner issue aux matières fécales au moyen d'une incision qui passe, autant que possible, au milieu du muscle sphincter. Cette dernière condition est fort importante au point de vue du rétablissement intégral des fonctions du rectum, aussi a-t-elle vivement préoccupé les chirurgiens.

L'opération est beaucoup plus simple quand il existe un simple diaphragme au-dessus de l'anus, car il n'y a pas à s'inquiéter du muscle sphincter ; il suffit d'inciser l'obstacle au moyen d'un bistouri. Dans tous les cas, on maintiendra l'écartement des lèvres de la plaie, et l'on préviendra le rétrécissement consécutif à l'aide de mèches.

Ces opérations sont assez simples. L'enfant guérit généralement, à moins que l'on n'ait apporté trop de retard à l'opération.

Les accidents de cette opération sont extrêmement rares, et consistent dans l'hémorrhagie, l'infiltration sanguine entre les tuniques du rectum, l'infiltration du méconium. Comme accident consécutif, signalons la diminution du calibre de l'ouverture, par suite de la rétraction du tissu inodulaire.

3° *Imperforation avec absence complète d'anus, et sans trace de fluctuation.* — On pratique une incision de 3 centimètres de long à l'endroit que doit occuper l'anus, et dans la direction naturelle du rectum. On incise en arrière le long de la concavité de l'os coccyx, et on dissèque dans cette direction jusqu'à ce qu'on rencontre des matières fécales ; si l'on ne peut parvenir à découvrir l'ampoule rectale, on plonge un trocart, conduit le long de son doigt, dans la direction la plus probable du rectum. Si cette ponction est sans résultat, il faut établir un anus artificiel.

Lorsqu'on aura incisé l'ampoule rectale, si l'intestin est très élevé, on se bornera à entretenir l'ouverture artificielle dilatée au moyen de mèches ; si l'obstacle se trouve à une petite distance de l'anus, on ira

chercher le rectum, on le détachera, on l'abaissera au niveau de l'incision du périnée, et on le fixera par des points de suture.

4° *Vices de conformation de l'anus et du rectum, avec ouverture de l'intestin dans un point autre que la région anale.* — Lorsqu'il existe une ouverture anormale sur un des points des parois de l'abdomen, le chirurgien élargit l'ouverture si elle n'est pas suffisante pour que les fonctions puissent s'accomplir.

Une opération ne serait indiquée que dans les cas où il existerait une ouverture anormale au voisinage de la région anale; on agirait alors comme dans le cas de fistule à l'anus.

Lorsqu'il existe une communication du rectum avec les voies urinaires, on fait une incision au périnée afin de découvrir le rectum, de l'ouvrir, l'abaisser s'il est possible et le fixer à la plaie des téguments. Lorsque le rectum est situé trop haut pour être abaissé, on dilate l'ouverture avec des mèches.

Le cas devient bien plus embarrassant lorsqu'on ne peut atteindre le rectum par l'incision périnéale. M. Martin (de Lyon) conseille d'inciser le périnée, l'urèthre et le col de la vessie, comme pour l'opération de la taille, d'ouvrir simultanément l'intestin et les voies urinaires, et de créer ainsi une large voie qui permette l'excrétion simultanée des urines et des matières fécales. Cette opération laisse après elle une infirmité dégoûtante; de plus, elle n'est pas applicable lorsque le rectum est beaucoup trop haut, on est alors forcé d'avoir recours à l'établissement d'un anus artificiel.

Quand le rectum est ouvert dans le vagin, si l'ouverture est suffisante pour que les matières puissent sortir librement, la vie du sujet n'est plus en danger; aussi s'est-on posé ces questions : Faut-il opérer de bonne heure? Faut-il attendre? M. Guersant pense que les chances de guérison sont plus grandes lorsqu'on opère les enfants en bas âge. Quelques chirurgiens par contre ont conseillé d'attendre que le développement des organes permette d'opérer plus à l'aise, et que les progrès de l'âge aient raffermi la constitution de l'enfant.

5° *Absence partielle ou totale du rectum.* — Lorsque le rectum manque totalement, ou bien lorsque la portion existante est trop élevée pour pouvoir être atteinte, il ne reste d'autre ressource que d'établir un anus artificiel.

Deux méthodes ont été conseillées pour établir un anus artificiel : dans l'une on se propose d'aller ouvrir l'intestin dans la fosse iliaque (*méthode de Littre*); dans l'autre d'ouvrir l'*S* iliaque du côlon dans la région lombaire gauche (*méthode de Callisen*).

Nous ne pouvons décrire ces deux méthodes, que l'on trouve exposées complétement dans tous les traités de chirurgie et de médecine opératoire; nous dirons seulement que nous accordons la préférence à la méthode de Callisen, exécutée d'après le procédé de M. Robert, car elle n'est pas d'une exécution beaucoup plus difficile que celle de Littre : elle offre l'avantage de pouvoir être pratiquée sans que le péri-

toine soit lésé. La méthode de Littre serait réservée pour les cas d'oblitération de l'intestin grêle.

Art. II. — Lésions traumatiques de l'anus et du rectum.

§ 1. — *Plaies de l'anus et du rectum.*

Les plaies de cette région par instruments tranchants sont le plus souvent produites par les chirurgiens eux-mêmes; aussi ces lésions sont-elles décrites avec les accidents des opérations qui se pratiquent sur le rectum.

Le rectum est quelquefois perforé par la canule d'une seringue mal dirigée; le liquide du lavement passe dans le tissu cellulaire. Cet accident est extrêmement grave : la présence du liquide dans le tissu cellulaire sous-péritonéal détermine une inflammation très étendue, une péritonite qui fait rapidement périr les malades; Dieffenbach (1) a observé un cas de guérison, une partie du rectum avait été éliminée par la gangrène.

Le rectum peut être perforé par des corps étrangers pointus descendus avec les fèces dans cet intestin; il en résulte des fistules à l'anus que nous étudierons plus loin. (Voy. *Fistules à l'anus.*)

L'orifice externe de l'anus peut être déchiré par le fait de l'introduction d'un corps étranger volumineux. (Voy. *Corps étrangers dans le rectum.*)

Plaies du rectum par armes à feu. — Le rectum peut être blessé, soit par derrière, le projectile ayant traversé le sacrum, soit sur les côtés ou en avant. Il peut l'être seul ou avec la vessie. Quelle que soit l'espèce de blessure, nous devons appeler l'attention sur un fait fort remarquable signalé par Dupuytren. Les matières stercorales, retenues par les sphincters, refluent de manière à passer continuellement par les plaies, ce qui les entretient pendant un temps fort long. Le meilleur moyen à employer, dans ces circonstances, est de fendre largement et profondément les sphincters, de manière à donner un très libre et très facile écoulement aux matières stercorales à mesure qu'elles arrivent dans le rectum. Les ouvertures accidentelles faites aux autres points du rectum se cicatrisent alors bien plus promptement, puisque les matières stercorales ne s'y présentent plus.

§ 2. — *Corps étrangers dans le rectum.*

Les corps étrangers du rectum viennent du dehors, ou sont formés soit dans cet intestin, soit dans quelque autre partie du tube digestif.

Parmi les premiers, les uns sont avalés et s'arrêtent dans le rectum après avoir parcouru tout le tube digestif; d'autres sont directement introduits par l'anus : tels sont des billes, des fourchettes, une queue de cochon, des pots à confitures, etc. En 1844, nous avons vu un homme qui, à la suite d'une orgie, s'était introduit un grand verre à

(1) *Archives générales de médecine*, 1828, t. XIV, p. 281.

bière dans le rectum. Les tentatives d'extraction furent infructueuses; on avait pris un forceps, mais le verre se brisa ; on ne put extraire que le fragment le moins volumineux. M. Velpeau, alors juge d'un concours pour le bureau central, après plusieurs tentatives inutiles, fut obligé de retourner le corps étranger, afin de l'amener par sa petite extrémité, et malgré le soin qu'il prit de protéger les parois de l'intestin à l'aide d'une corne dont on se sert pour chausser des souliers, il ne put prévenir des dilacérations considérables. Le malade succomba huit jours après à un phlegmon du bassin.

Les corps étrangers qui se forment dans l'intestin sont des calculs, des matières fécales endurcies, qui s'arrêtent dans l'ampoule rectale ou au-dessus d'un rétrécissement du rectum.

Symptomatologie.—Lorsque le corps étranger est peu volumineux, il cause de la gêne et de la douleur; puis survient de l'inflammation; souvent il en résulte une fistule à l'anus. S'il est volumineux, et s'il a été introduit par l'anus, il détermine quelquefois la déchirure de l'orifice anal; dans tous les cas, il amène l'occlusion de l'intestin. Les malades font de vains efforts pour se débarrasser de l'espèce de bouchon qui obture l'anus; la vessie, la prostate, les veines hémorrhoïdales sont comprimées, et l'on remarque des accidents du côté des voies urinaires. Les concrétions stercorales déterminent de la constipation et quelquefois une incontinence de matières; les malades rendent, sans en avoir conscience, des matières délayées autour des matières endurcies.

Diagnostic. — Les corps étrangers peu volumineux échappent souvent à la vue, même lorsque le rectum a été élargi par le *speculum ani;* l'introduction du doigt dans le rectum est le meilleur moyen pour constater la présence et reconnaître la forme, le volume de l'obstacle, et les circonstances qui s'opposent à son expulsion. On les a vus néanmoins échapper à ce mode d'exploration.

Les corps étrangers portés directement dans le rectum sont quelquefois tellement volumineux que le diagnostic ne peut laisser aucun doute.

Pronostic. — Il est subordonné au volume et à la nature du corps étranger, à l'état général du malade.

Traitement. — Les matières fécales endurcies seront retirées à l'aide du doigt ou d'une cuiller; quelquefois il est nécessaire de les briser et de les retirer par fragments. Lorsqu'il ne reste que des débris d'un petit volume, un léger laxatif suffit pour débarrasser complétement l'intestin.

Les corps étrangers assez volumineux pour ne pouvoir être chassés spontanément avec les matières stercorales, mais libres dans l'intestin et retenus seulement par le sphincter, seront extraits avec des pinces ou des tenettes; s'ils ne peuvent franchir le sphincter, on cherche à les briser, afin de les enlever par fragments. Dans quelques cas, on

est contraint d'employer des procédés qui se trouvent indiqués par les conditions particulières dans lesquelles se trouvent les malades, le volume et la nature des corps étrangers : c'est ainsi qu'on s'est servi d'un roseau creux pour retirer une queue de cochon enfoncée par la grosse extrémité, etc.

Après l'extraction des corps étrangers, on s'attachera à combattre les accidents inflammatoires et les abcès du bassin, que l'on observe dans ces circonstances.

Art. III. — Chute du rectum.

On désigne sous ce nom la sortie de la membrane muqueuse du rectum à travers l'orifice anal.

Étiologie et mécanisme. — Cette maladie est fréquente chez les enfants ; elle paraît déterminée par la faiblesse du sphincter et les efforts souvent renouvelés de la défécation. Elle est beaucoup plus rare chez les vieillards ; elle est attribuée aux efforts que nécessite l'expulsion des matières stercorales endurcies.

On doit regarder comme causes de cette affection toutes les maladies susceptibles de provoquer le relâchement, le gonflement de la muqueuse du rectum, l'affaiblissement, la paralysie du releveur de l'anus et du sphincter, telles que : la diarrhée, la dysentérie chronique ou la constipation habituelle ; celles qui provoquent de grands efforts de défécation, telles que la présence d'un calcul dans la vessie, les affections vermineuses, l'accouchement ; enfin les chutes sur le siége, la toux, les cris prolongés, les excroissances, les polypes du rectum, surtout les bourrelets hémorrhoïdaux, peuvent amener la chute du rectum. Dans ces circonstances, la membrane muqueuse et la tunique celluleuse du rectum, lâchement unies, sont entraînées avec les matières stercorales ou repoussées avec les tumeurs qui tendent en vertu des efforts à sortir par l'anus.

Lorsque ce déplacement est peu marqué, il cède sous l'influence de la contraction des muscles sphincter et releveur de l'anus ; mais lorsque l'énergie du sphincter est diminuée, que l'action expulsive des muscles abdominaux est trop énergique et trop souvent renouvelée, la muqueuse ne rentre plus, et l'on est obligé de la repousser à l'aide de moyens artificiels. La maladie est confirmée.

Symptomatologie. — Au niveau de l'anus, on trouve une tumeur qui ne se montre d'abord que lorsque le malade va à la selle ; elle se présente sous forme d'un bourrelet circulaire limité dans tous les sens par l'anus, auquel il est continu ; à son centre on voit une ouverture froncée d'où sortent les excréments.

Lorsque la maladie est récente, la membrane sort seulement lorsque le malade va à la selle ; aussitôt que les efforts cessent, elle rentre spontanément, ou sous l'action de la plus légère pression faite avec les doigts ; mais plus tard la tumeur devient plus grosse, plus difficile à

réduire, et lorsqu'on la fait rentrer, le déplacement se reproduit au plus léger effort.

Lorsque le malade, après la réduction, se couche dans une position horizontale, la réduction se maintient d'une manière beaucoup plus durable.

Quand la tumeur reste constamment au dehors, la membrane muqueuse, exposée à l'action de l'air, aux frottements, augmente de volume, devient fongueuse, s'ulcère, verse du sang et du pus et devient irréductible.

L'excrétion des matières stercorales est douloureuse, la position assise assez pénible.

Peu à peu la santé s'altère, les digestions se font mal, les douleurs deviennent excessives, et le malade finit par succomber, épuisé par la sécrétion qui se fait à la surface du bourrelet muqueux, quelquefois par des pertes abondantes de sang.

Il n'est pas très rare de voir la tumeur s'étrangler, de là une nouvelle source d'accidents qui rappellent ceux de l'étranglement intestinal.

Pronostic.—Lorsque la maladie est récente et qu'il n'existe aucune complication, elle ne présente pas de gravité; mais lorsqu'elle est ancienne, que la muqueuse n'est pas réductible, qu'elle est compliquée d'hémorrhoïdes, de polype du rectum, d'affections des voies urinaires, elle constitue une affection beaucoup plus grave.

A. *Traitement palliatif.* — La réduction d'une tumeur récente, est, en général, facile; les malades eux-mêmes repoussent facilement la membrane muqueuse en la comprimant avec les doigts. Si l'on éprouve quelque difficulté, on fait coucher le malade sur le ventre ou sur le côté, le bassin élevé, les jambes et les cuisses fléchies; puis on repousse le bourrelet de haut en bas et d'avant en arrière.

Des lotions d'eau froide, des lotions astringentes, la compression sur la région anale, des suppositoires astringents, seront appliqués pour prévenir le retour du mal On cherchera à prévenir les effets trop violents de la garderobe en tenant le ventre libre avec des lavements.

Ces moyens, palliatifs chez les adultes, amènent fréquemment, chez les enfants, la guérison de cette affection.

B. *Traitement curatif.* — A l'effet de restituer au muscle sphincter toute son énergie, on a conseillé la noix vomique à l'intérieur, Schwartz (1); la strychnine par la méthode endermique, Duchaussoy (2); l'électricité (3). Ces divers moyens comptent des succès, mais leur application n'a encore été essayée que sur un trop petit nombre de malades pour qu'ils puissent trouver place parmi les méthodes généralement conseillées contre la chute du rectum; nous n'insisterons que sur les méthodes opératoires.

(1) *Bulletin de thérapeutique*, 1836, t. XI, p. 31.
(2) *Archives générales de médecine*, 1853, 5e série, t. II, p. 320.
(3) *Bulletin de thérapeutique*, 1853, t. XLV, p. 562.

1° *Cautérisation.* — Cette méthode est fort ancienne : tantôt on trace plusieurs raies de feu dans la direction de l'intestin ; tantôt on cautérise toute la tumeur, afin de la détruire entièrement ; tantôt à l'exemple de Dionis (1), on applique autour de l'anus plusieurs cautères olivaires afin d'obtenir des cicatrices qui en se rétractant resserrent l'anus.

L'effroi que cette opération cause aux malades, les douleurs violentes qu'elle détermine, l'avaient fait à peu près abandonner ; mais, grâce à l'anesthésie, il est possible de l'appliquer avec une énergie suffisante. M. Nélaton ne cautérise jamais la portion cutanée de la tumeur, il limite l'opération à la membrane muqueuse : de cette manière on n'a pas à craindre de cicatrices vicieuses.

M. Guersant, afin de rendre la tonicité au muscle sphincter, se contente d'appliquer quatre boutons de feu autour de la tumeur.

2° *Ligature.* — Elle est fort peu employée ; elle ne serait tout au plus indiquée que lorsque la tumeur est dure, volumineuse, dégénérée. Ce procédé est très douloureux ; il prédispose à une violente inflammation, et même à la gangrène dans le voisinage des parties étranglées.

3° *Incision.*—Ce moyen a été abandonné, par la crainte des hémorrhagies.

4° *Excision partielle.* — Elle est surtout indiquée dans les prolapsus volumineux, difficiles à contenir, et compliqués d'altérations organiques de la muqueuse. Cette opération expose le malade à des hémorrhagies.

W. Hey conseille d'enlever les portions de peau saillantes et plissées que l'on trouve à la région anale après la réduction de la tumeur. Ces tentatives furent faites deux fois, et deux fois. avec succès ; dans un troisième cas, le prolapsus était compliqué d'hémorrhoïdes dont l'excision suffit pour amener la guérison.

5° *Excision rayonnée de la peau.* — Dupuytren (2) soulève, avec des pinces à disséquer, quelques-uns des plis que forme la peau autour de l'orifice inférieur du rectum, et les excise en remontant le plus haut possible du côté de l'intestin.

Cette méthode compte des succès, mais on a eu à constater plusieurs cas de récidives.

6° *Procédé de M. Robert* (3). — Ce chirurgien fait deux incisions qui, partant de la demi-circonférence de l'anus, viennent se réunir en forme de V en avant du coccyx ; il divise successivement la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané et le sphincter. Il enlève avec des ciseaux courbes les parties molles comprises entre ces deux incisions ; il fait la réunion à l'aide de trois points de suture enchevillée, en ayant

(1) Dionis, *Cours d'opérations*, p. 395.
(2) Dupuytren, *Clinique chirurgicale*, 1839, t. IV, p. 152.
(3 *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1843, t. X, p. 93.

soin d'embrasser avec des aiguilles courbes toute la profondeur des tissus divisés.

Lorsqu'il existe des accidents d'étranglement et que la tumeur ne peut être réduite, M. Velpeau conseille d'inciser le sphincter dans deux points opposés afin de repousser la muqueuse dans l'intestin, et surtout de faire cesser les symptômes graves qui se manifestent.

Art. IV. — Invagination du rectum.

Cette affection, qui paraît avoir une grande analogie avec celle que nous venons de décrire, en diffère cependant beaucoup, puisque dans l'une il s'agit du renversement de la membrane muqueuse seulement, et dans l'autre du renversement de toutes les tuniques de l'intestin.

L'invagination de l'intestin dans le rectum ne diffère point, quant à sa nature, des diverses espèces d'invaginations que nous avons déjà étudiées (voy. *Occlusions intestinales*). Ses symptômes sont les mêmes que ceux de l'étranglement intestinal. Les symptômes locaux présentent seuls de l'intérêt.

On trouve à la région anale une tumeur cylindrique, molle, rouge, tapissée par une membrane muqueuse et offrant assez souvent un orifice dans lequel on peut introduire une sonde d'un gros calibre. On peut engager le doigt entre la surface muqueuse et l'ouverture anale; car il y a simplement contact entre la tumeur et l'anus, tandis que, dans le prolapsus, il y a continuité de tissu.

Les ressources de la chirurgie sont fort souvent impuissantes pour combattre cette affection ; car il ne suffit pas de refouler l'intestin au-dessus de l'anus, il faut le faire remonter au-dessus du siége de l'invagination. M. Lepelletier (de la Sarthe) a conseillé d'introduire dans l'orifice intestinal une très longue canule de gomme élastique portant un renflement bulbeux assez considérable pour chasser au-devant d'elle l'intestin invaginé ; mais malheureusement ce moyen, ainsi que les lavements, les douches ascendantes, est fort souvent infructueux, et l'on se trouve contraint de pratiquer, comme dans les diverses espèces d'occlusions intestinales, un anus artificiel.

On possède quelques observations de guérison, par le fait de la gangrène de toute la portion invaginée.

Art. V. — Rectocèle vaginale.

Cette affection a été surtout bien décrite par M. Malgaigne. Elle est caractérisée par la saillie de la paroi antérieure du rectum dans le vagin ; ce n'est pas une saillie simple du rectum, mais bien une dilatation de l'intestin. Ce déplacement arrive presque toujours lentement, et se manifeste pendant le cours d'une grossesse, pendant l'accouchement ou à la suite des couches.

La tumeur formée par le rectum déplacé peut acquérir le volume d'un œuf, et même celui du poing. Au moindre effort, la tumeur distend la paroi postérieure du vagin. Si l'on introduit le doigt dans le

rectum, on sent que la saillie vaginale répond à une poche de l'intestin.

Les malades éprouvent une constipation opiniâtre. Les garderobes sont à peine possibles sans lavements; les excréments ont, en général, une dureté telle qu'ils écorchent l'anus au passage, et augmentent ainsi la constriction du sphincter. Cet état peut provoquer des coliques, de mauvaises digestions, la perte de l'appétit.

M. Malgaigne est parvenu à maintenir réduite cette espèce de déplacement à l'aide d'un pessaire en caoutchouc de la forme d'un sablier irrégulier (1).

Art. VI. — Affections inflammatoires de l'anus et du rectum.

§1. — *Inflammation de l'anus.*

L'inflammation de la région anale est causée par le frottement des téguments, les déchirures que provoque la défécation de matières dures, par l'étranglement des tumeurs hémorrhoïdales, et, comme l'a fait remarquer M. Velpeau, par l'irritation que causent les poils qui repoussent après avoir été rasés.

Elle provoque une douleur assez vive, surtout pendant la marche; elle s'accompagne d'un suintement d'une odeur désagréable.

En général, elle disparaît par les seuls moyens de propreté; lorsqu'elle est entretenue par le frottement des surfaces tégumentaires et le contact des poils, il faut tenir la rainure interfessière écartée à l'aide d'un rouleau de charpie ou d'un linge enduit de cérat.

§ 2. — *Abcès de la marge de l'anus et du rectum.*

Anatomie pathologique. — Ces abcès sont de plusieurs espèces. Ce sont :

1° *Les abcès tuberculeux.* — Ils se développent dans le tissu cellulaire sous-cutané; ils se circonscrivent rapidement, et proéminent de bonne heure à l'extérieur.

2° *Les abcès phlegmoneux.* — Ils se rencontrent dans l'excavation ischio-rectale; arrêtés en dehors par l'aponévrose du muscle obturateur interne, en avant par les aponévroses du périnée, ils peuvent s'étendre en arrière et en dedans, passer de droite à gauche en arrière du rectum, pénétrer jusque dans la cavité pelvienne, fusant dans le tissu cellulaire du mésorectum. Quelquefois ces abcès se montrent entre l'intestin et la portion recourbée de l'aponévrose pelvienne, et sans la pression incessante exercée par le diaphragme, ils envahiraient le tissu cellulaire sous-péritonéal; ils se montrent, au contraire, à l'extérieur, car ils ne sont séparés des téguments que par une aponévrose très faible.

3° *Les abcès stercoraux et urineux.* — Ils offrent un intérêt par-

(1) Malgaigne, *Mém. de l'Académie de médecine*, 1830, t. VII, p. 486.

ticulier, en raison de leur origine toute spéciale et des accidents qu'ils provoquent ; ils seront étudiés avec les *fistules urinaires* et les *fistules à l'anus.*

4° *Abcès symptomatiques.* — Il en est quelques-uns que l'on observe chez les sujets profondément débilités, chez les phthisiques ; mais il en est d'autres qui sont consécutifs à une carie du sacrum, du coccyx, de l'ischion.

M. Velpeau en a vu un qui venait d'une carie des vertèbres dorsales. Voici comment M. Velpeau explique la migration du pus dans cette sorte d'abcès : « Le pus formé autour du rachis ou derrière le péritoine, dans quelque région que ce soit, fuse vers l'excavation pelvienne presque aussi librement que dans la fosse iliaque. Arrivé là, il lui est aisé de gagner le mésorectum, de descendre dans l'excavation ischio-rectale. L'abondance du tissu lamelleux qui environne le rachis et qui tapisse l'intérieur du bassin donne une raison suffisante d'une pareille migration, et l'observation en a dès longtemps démontré la fréquence (1). »

Étiologie. — Les abcès tuberculeux sont causés par la constipation, les violences externes, les piqûres de sangsues, l'inflammation des tumeurs hémorrhoïdales.

Les abcès phlegmoneux résultent, les uns de lésions du rectum, telles que les ulcérations, les piqûres par les corps étrangers pointus, les fragments d'os, les arêtes de poisson, avalés et entraînés avec les fèces.

Les tumeurs phlegmoneuses qui siégent dans le tissu cellulaire, sans communiquer avec l'intestin, sont déterminées le plus souvent par des violences extérieures, les chutes sur les fesses, par l'exercice de l'équitation, etc.

Symptomatologie. — Les symptômes des abcès développés autour du rectum et de l'anus déterminent de la constipation, de la douleur au moment des garderobes, de la difficulté dans l'excrétion de l'urine.

Les abcès de l'anus ne se terminent presque jamais par résolution. Le pus se creuse une cavité qui s'agrandit sans cesse ; il décolle au loin les tissus, dénude l'intestin et ne perfore les téguments qu'après avoir désorganisé le tissu cellulaire dans une grande étendue, décollé la peau, et formé dans toutes les directions des clapiers très considérables.

Traitement. — Au début, on appliquera le traitement antiphlogistique, moins pour obtenir la résolution que pour limiter l'étendue du foyer ; puis on ouvrira une large issue au pus dès que la fluctuation sera évidente, car la guérison sera d'autant plus rapide que les décollements seront moins étendus.

Les abcès qui font saillie à l'intérieur doivent être attaqués par l'intestin.

(1) *Dictionnaire en 30 vol.*, t. III, p. 306

Lorsqu'on ouvrira un abcès de dehors en dedans et que le rectum sera trop aminci, on divisera l'intestin comme s'il s'agissait d'une fistule. Si l'abcès ne s'étend pas au-dessus du sphincter et s'il fait saillie dans l'anus on ouvrira en dedans; lorsqu'il est vaste et profond, on fera une incision assez large pour l'écoulement du pus vers la partie la plus déclive, sauf à faire plus tard, dans l'un ou l'autre de ces deux cas, l'opération de la fistule, si elle est nécessaire.

Si les téguments étaient trop amincis, il serait quelquefois utile de les exciser.

Quelquefois la guérison de ces abcès se fait longtemps attendre: c'est qu'en général il existe une communication avec le rectum; alors il faut faire l'opération de la fistule à l'anus. Dans un certain nombre de cas le vide produit par la fonte purulente du tissu cellulaire ne peut être comblé; dans ces circonstances, un bon régime et tout ce qui donne de l'embonpoint aux malades peut amener la guérison.

Art. VII. — Fistules à l'anus.

On a divisé les fistules à l'anus en trois espèces: 1° les *fistules complètes*, qui ont deux ouvertures: l'une interne, dans le rectum; l'autre externe, aux téguments; 2° les *fistules borgnes externes*; 3° les *fistules borgnes internes*: les premières ont leur orifice à l'extérieur, les secondes dans l'intestin.

L'existence des fistules borgnes externes a été niée par un assez grand nombre d'auteurs: Foubert, Sabatier, Larrey prétendent qu'il existe toujours une perforation du rectum; que si l'on n'a pas pu trouver l'orifice intestinal, c'est qu'on l'avait mal cherché. Mais cette théorie a été combattue par Pott, Boyer, Roux et M. Velpeau. Pourquoi, disent-ils, ne rencontrerait-on pas autour de l'anus des fistules, comme on en constate dans presque toutes les régions du corps?

D'ailleurs cette distinction est peu importante au point de vue thérapeutique, car le traitement de la fistule borgne externe est le même que celui de la fistule complète.

La plupart des chirurgiens pensent que, lorsqu'il existe une perforation du rectum, les matières passent dans l'excavation ischio-rectale, provoquent la fonte purulente du tissu cellulaire et donnent lieu à un abcès qui s'ouvre à l'extérieur. C'est ainsi qu'une fistule borgne interne finit par devenir une fistule complète; mais il se passe quelquefois un temps assez long avant que la peau ne soit perforée: il n'existe donc au début qu'une fistule incomplète.

Anatomie pathologique. — Les *fistules complètes* présentent deux orifices. L'orifice externe est souvent unique, et communique avec un seul orifice interne: c'est la fistule la plus simple; d'autres fois il existe à l'extérieur plusieurs orifices quelquefois très rapprochés et plusieurs trajets, qui tous aboutissent à un orifice intestinal commun. L'orifice interne est très rarement multiple; il est le plus souvent mou,

comme déchiré. Chez les phthisiques Ribes aurait rencontré les bords de l'orifice rectal durs, calleux.

Sur quatre-vingts sujets que Ribes a examinés, il a constaté que l'orifice interne est le plus souvent immédiatement au-dessus de l'endroit où la membrane interne du rectum s'unit avec la peau, et quelquefois un peu plus haut, mais que cette ouverture ne s'ouvre jamais à plus de 5 ou 6 lignes au-dessus. Ces faits étant en opposition avec les idées de Boyer et Roux, qui pensaient que l'orifice interne des fistules remontait très haut dans l'intestin, M. Velpeau a entrepris des recherches sur le siége positif de l'orifice interne des fistules.

« Sur trente-cinq cas de fistules que j'ai pu examiner dans ce but, sur le cadavre ou pendant la vie, il s'en est trouvé quatre qui s'élevaient à 1 pouce et demi, 2 pouces, 2 pouces et demi au-dessus du sphincter externe ; une cinquième allait même à plus de 3 pouces, car on l'atteignait à peine au moyen du doigt, mais c'était après avoir parcouru un long trajet entre la membrane muqueuse et les autres tuniques du rectum. Les autres s'ouvraient à l'entrée de l'anus ou à quelques lignes de profondeur, comme le veut Ribes. Trois d'entre elles avaient même leur ouverture en dehors de la couche villeuse de cet anneau, et deux seulement se trouvaient un peu plus rapprochées de la valvule du sphincter que des téguments. Ainsi l'expérience permet d'établir que certaines fistules s'ouvrent sur la peau elle-même, à l'entrée de l'anus ; que les plus nombreuses ont leur orifice entre les deux anneaux un peu resserrés, formés par les sphincters ou par la membrane muqueuse, et qu'il n'est pas non plus très rare de les rencontrer à quelque distance au-dessus. On s'explique, du reste, comment une foule de praticiens n'ont pas songé à les chercher si bas, en remarquant à quelle distance le décollement de l'intestin se prolonge quelquefois par en haut. En effet, le stylet, séparé de l'indicateur par la seule tunique muqueuse, remonte sans le moindre effort, comme entre deux feuilles de papier, jusqu'à 2 ou 3 pouces du côté du bassin, dans une foule de cas, quoique la fistule ait son siége à quelques lignes de l'anus. Cela tient : 1° à ce que la membrane interne du rectum, dégarnie de son tissu cellulaire, étant peu adhérente, se laisse facilement décoller par l'instrument, qui glisse alors entre elle et la tunique musculeuse comme entre deux morceaux de linge mouillé ; 2° à ce que le pus de la fistule ou les humidités de l'intestin, arrêtés par le sphincter interne en bas et par le sphincter externe en dehors, trouvent plus d'aisance à refluer par en haut, entre les gaînes du conduit intestinal lui-même (1). »

Le trajet de la fistule est variable : quelquefois il est rectiligne, fort souvent il est sinueux. Il n'est pas rare de voir une fistule du côté gauche se porter à droite.

Tantôt le trajet fistuleux se trouve entre la muqueuse et le sphincter interne ; parvenu à la partie inférieure de ce muscle, il se porte entre

(1) Velpeau, *Dictionnaire* en 30 vol., t. III, p. 320.

le sphincter externe et la peau. Tantôt la fistule passe à travers les fibres du sphincter interne, descend entre ce muscle et les fibres longitudinales du rectum, se porte à la partie supérieure du sphincter externe, traverse les fibres de ce muscle, et va ulcérer la peau plus ou moins loin de l'anus. Souvent les tissus traversés par la fistule sont tellement altérés qu'il est presque impossible de déterminer les rapports du trajet avec les tissus.

On rencontre quelquefois un clapier plus ou moins étendu, soit vers le milieu, soit vers les extrémités des trajets fistuleux.

Le trajet de la fistule est tapissé par une membrane lisse, très mince, ayant l'aspect des membranes muqueuses ; il n'est pas rare de trouver les téguments calleux et dénudés dans une certaine étendue.

Symptomatologie, diagnostic. — Les fistules complètes sont faciles à reconnaître. Les matières expulsées pendant l'acte de la défécation sont tachées de pus ; les liquides qui sortent par l'orifice du trajet fistuleux sont souvent accompagnés de matières fécales délayées ; des gaz sortent par l'ouverture externe. Il ne faudrait pas se laisser induire en erreur par ce dernier signe, car les alternatives d'ampliation et de resserrement du rectum peuvent permettre à l'air de s'introduire dans une fistule borgne externe, et cet air peut être chassé par une pression exercée sur le trajet fistuleux.

Si le chirurgien introduit dans l'anus le doigt indicateur de la main gauche, il trouve l'orifice interne de la fistule, facilement reconnaissable lorsqu'il est large et que les bords sont renversés en cul de poule ; si cet orifice est peu apparent, on peut toujours le constater par la douleur un peu plus vive que la pression fait éprouver au malade. Si de la main droite on introduit un stylet mousse très flexible par l'orifice externe, on le conduit, sans faire aucun effort, à travers la solution de continuité jusqu'à l'orifice interne.

L'exploration de la fistule est donc extrêmement facile dans les cas les plus simples, mais il n'en est plus de même lorsque le doigt introduit dans le rectum, ne peut constater la position de cet orifice. Le stylet doit être conduit très légèrement dans tous les points dénudés du rectum ; le doigt indicateur gauche suit tous les mouvements de la tête du stylet, et l'on ne le retire qu'après avoir parcouru avec soin toutes les sinuosités, tous les clapiers du foyer. Si l'on n'a pu faire pénétrer le stylet dans l'anus, il n'en faudra pas conclure que la fistule n'est pas complète, car une bride, une valvule, pourrait empêcher l'instrument de toucher le doigt indicateur. Pour compléter, dans ce cas, le diagnostic, on conseille d'injecter par le rectum ou par la fistule de l'eau tiède ou un liquide coloré. Si la fistule est complète, le liquide passe par l'orifice opposé.

Dans les fistules borgnes internes, les matières fécales sont couvertes d'un pus plus ou moins épais ; la défécation est quelquefois très douloureuse ; la compression exercée sur le rectum et sur le périnée cause de la douleur et provoque l'évacuation de la poche ; alors le pus

s'échappe par l'intestin. Si l'on explore l'intérieur du rectum, on reconnaît l'orifice de la fistule aux inégalités de la membrane muqueuse.

Pronostic. — La fistule à l'anus n'est pas une affection grave, mais il est rare qu'elle guérisse spontanément. Les fistules compliquées de callosités, de clapiers étendus, sont plus graves que les fistules simples ; les plus sérieuses de toutes sont celles qui sont compliquées de vastes foyers de suppuration au-dessus du releveur de l'anus, de dénudation étendue de l'intestin. Dans ces circonstances, l'opération est rarement suivie de succès ou du moins la guérison se fait attendre très longtemps. Les fistules développées sous l'influence d'un vice local ou chez les phthisiques ne cèdent même pas à l'opération.

Traitement. — 1° Les *onguents*, les *pommades*, portés dans le trajet fistuleux, sont des moyens presque toujours inefficaces; on leur a attribué quelques cas de succès.

2° Les *injections* dans le trajet fistuleux amènent assez rarement la guérison, et c'est seulement depuis que l'on a injecté de la teinture d'iode que l'on a pu constater assez de succès pour que cette méthode ait trouvé place dans la thérapeutique rationnelle des fistules à l'anus.

3° *Caustiques.* — Introduits soit en poudre sur des tentes, des bourdonnets, soit en dissolution et injectés dans le trajet fistuleux ces agents ont été abandonnés; ils agissent avec lenteur et causent une douleur très vive. Ils offrent en outre l'inconvénient de détruire des parties saines qu'il y aurait intérêt à ménager.

4° *Compression.*— Appliquée de dehors en dedans, c'est-à-dire des téguments vers la fistule, elle constitue un moyen extrêmement défectueux et si l'on avait recours à ce procédé, il serait préférable de l'exercer de dedans en dehors; elle aurait quelques chances de réussite lorsque la fistule est simple, que le rectum n'est pas décollé dans une grande étendue. Ce moyen pourrait être essayé chez les malades pusillanimes, et qui rejetteraient toute espèce d'opération.

5° *Ligature.* — Elle est employée simple ou combinée avec les caustiques. On passe dans le trajet de la fistule un fil de chanvre ou de soie dont les chefs, noués en dehors et resserrés tous les jours, finissent par couper tout le trajet. Foubert et Desault ont substitué le fil de plomb au fil ordinaire.

Desault préférait la ligature à l'incision dans les cas suivants: 1° chez les sujets habituellement exposés au dévoiement; 2° chez ceux qui sont faibles, cacochymes, qu'une longue suppuration épuiserait, suppuration qu'on évite toujours ici, parce qu'à mesure que le plomb coupe les parties du côté de l'anus, la cicatrice se fait du côté opposé, en sorte qu'après la chute de la ligature, il ne reste qu'un suintement peu abondant; 3° chez ceux qui se trouvent dans des endroits humides, malsains, où les plaies prennent souvent un mauvais caractère : tels

sont, par exemple, les grands hôpitaux aux époques où la gangrène humide y exerce ses ravages, affection d'autant plus dangereuse ici que, détruit par elle, le sphincter laisse une incontinence ; 4° chez ceux que leurs affaires empêchent de disposer de leur temps, qui, ne pouvant souvent être visités par leur chirurgien, sont obligés de se panser eux-mêmes ; 5° seule, la ligature doit être employée quand une horreur invincible éloigne de l'instrument tranchant (1).

Cette méthode a l'avantage de ne pas nécessiter des pansements réguliers, car le sommet de l'ulcère se cicatrise au fur et à mesure que la constriction fait descendre le fil métallique ; on lui reproche avec raison d'être très douloureuse et d'agir avec trop de lenteur. Dans plusieurs cas, elle a dû être abandonnée et l'on a eu recours à l'incision.

6° *Excision.* — On a proposé de soulever avec des pinces tout le trajet fistuleux et de l'exciser. Cette méthode détermine une perte de substance très étendue, par conséquent une douleur très vive, une suppuration qui se prolonge pendant longtemps.

7° *Incision* — C'est de toutes les méthodes de traitement celle que l'on doit préférer ; elle consiste à fendre tous les tissus compris en dedans du trajet fistuleux, l'intestin et l'anus inclusivement.

Si la fistule est simple, il suffit de fendre le trajet fistuleux, et d'étendre un peu l'incision vers la fesse. Si la peau est décollée dans une plus ou moins grande étendue, il faut l'exciser, afin de rendre la plaie plate, car la conservation de la peau décollée, lors même qu'elle n'est pas amincie, rendrait la guérison de la plaie longue, difficile et peut-être impossible, en sorte qu'on serait obligé de l'enlever consécutivement.

Lorsqu'on ne peut trouver l'orifice interne de la fistule pour introduire la sonde cannelée, il faut passer outre, car le rectum est en général dénudé à une très grande hauteur, bien au delà du point où l'on trouverait l'orifice interne du trajet fistuleux. L'incision doit partir du point où l'intestin a été décollé, car c'est seulement à cette condition que l'opération pourra être suivie de succès.

La destruction de la valvule intestinale par l'instrument n'est pas toujours sans danger ; aussi Gerdy avait-il conseillé de l'étreindre avec la pince entérotome de Dupuytren, et de la détruire par la compression. M. Nélaton préfère la saisir entre les mors d'une pince rougie à blanc ; il la détruit ainsi en quelques minutes. Pendant cette cautérisation, on protége les parties environnantes au moyen du gorgeret.

Les fistules borgnes externes seront traitées comme les fistules complètes : l'intestin doit être percé comme dans le cas où l'on ne trouve pas l'orifice de la fistule, et l'opération être faite comme nous venons de le dire.

Quant aux fistules borgnes internes, on tâche de les transformer en fistules complètes, en retenant le pus à l'aide d'un tampon porté sur

(1) Desault, *Œuvr. chir.*, t. II, p. 381.

leur ouverture. On a conseillé de faire saillir les téguments à l'aide d'une tige métallique portée par l'anus dans l'ulcère; enfin, lorsque le trajet ne s'élève pas à une trop grande hauteur, on peut introduire par l'orifice anal un bistouri ayant une boule de cire à sa pointe, et inciser de haut en bas.

Le pansement consiste à introduire une mèche de charpie enduite de cérat, qu'on porte dans le rectum avec un porte-mèche; elle doit être conduite le long du doigt indicateur de la main gauche placé dans le rectum, et à une profondeur telle qu'elle dépasse l'angle supérieur de la plaie, entre les lèvres de laquelle on l'engage ensuite. Cette manœuvre a pour but de prévenir l'agglutination des bords de l'incision, car cette cicatrisation prématurée laisserait subsister le trajet fistuleux. On diminuera peu à peu le volume des mèches, et l'on pansera à plat lorsque l'ulcère sera couvert de bourgeons charnus qui feront pressentir une cicatrisation prochaine.

Les accidents qui peuvent survenir à la suite de l'opération de la fistule de l'anus sont ;

L'*hémorrhagie*. Si un vaisseau un peu volumineux avait été ouvert, on appliquerait une ligature; souvent l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même, ou par la pression exercée sur le trajet fistuleux par la mèche de charpie.

L'*infection purulente*, la *phlébite*. Ces accidents fort rares n'ont rien de particulier pour le cas qui nous occupe.

La *rétention d'urine* s'observe, soit par le fait de l'irritation causée par l'opération, mais souvent aussi par la compression exercée par la mèche sur le col de la vessie.

Les *fistules à l'anus*, *chez la femme*, sont en général plus basses que chez l'homme, plus facilement opérables. La présence du vagin et des parties génitales externes nécessite des précautions spéciales quand il s'agit de pratiquer l'opération.

Art. VIII. — Fissures à l'anus.

On désigne sous ce nom une petite ulcération allongée et superficielle qui se développe entre les plis radiés de la membrane muqueuse de la marge de l'anus, accompagnée d'une douleur très vive, et, dans l'immense majorité des cas, d'une contraction spasmodique du muscle sphincter.

C'est à Boyer que revient l'honneur d'avoir le premier fait connaître parfaitement cette maladie, et d'avoir formulé un traitement capable de la faire disparaître.

Anatomie pathologique. — Les unes sont externes et se terminent vers l'entrée du rectum; les autres sont internes et existent au niveau du sphincter, ou même un peu plus haut. On les trouve en arrière ou de côté, plus rarement en avant.

Les fissures occupent les plis de l'anus, au fond desquels on con-

state une petite fente ulcéreuse, souvent d'un rouge vif, quelquefois grisâtre, à bords mous et peu saillants lorsque la maladie est récente, à bords taillés à pic ou renversés, durs et calleux, quand elle est ancienne.

Cette ulcération est quelquefois surmontée d'une hémorrhoïde ou d'une induration que Blandin regardait comme la cause première de l'affection.

Symptomatologie. — Au début, l'excrétion des matières fécales est accompagnée de chaleur, de démangeaisons, qui cessent bientôt après la défécation; quelquefois même les malades n'accusent aucune souffrance. Au bout d'un temps variable, la douleur apparaît légère, supportable; mais elle prend bientôt une forme caractéristique pendant la défécation et immédiatement après elle; peu à peu, souvent au bout d'un quart d'heure, elle augmente pour atteindre son maximum d'intensité en deux heures. Elle est extrêmement vive, et la crise dure de huit à dix heures. Au bout de quelques temps l'excrétion des matières devient plus pénible, le malaise dure plus longtemps; plus tard les malades ne peuvent plus aller à la garderobe sans ressentir des douleurs horribles qu'ils comparent à la sensation que leur ferait éprouver un fer rouge qu'on leur appliquerait à l'anus, d'autres fois ils accusent un sentiment de déchirure du rectum; puis les souffrances diminuent d'abord pour reparaître environ une heure après la défécation, sous forme d'une crise semblable à celle que nous avons décrite plus haut. La même série d'accidents recommence à chaque déjection alvine. Aussi les malades redoutent-ils les garderobes. La constipation est rendue plus opiniâtre par la crainte des évacuations, qui n'ont souvent lieu que tous les huit, dix et douze jours; encore est-il nécessaire de les provoquer à l'aide de lavements ou de légers purgatifs salins. Le passage des matières liquides, et même la sortie des gaz, provoquent parfois des douleurs assez vives.

Les malades sont assez calmes dans l'intervalle des garderobes; rarement la douleur est continue. Bientôt, sous l'influence de ces crises fréquemment renouvelées, de la constipation, du défaut d'alimentation suffisante, car les malades mangent peu dans la crainte des garderobes, les digestions se troublent, ils maigrissent, leurs traits s'altèrent; le moindre effort augmente leurs souffrances.

Si l'on examine l'anus, on trouve une ou plusieurs petites ulcérations larges de 5 à 6 millimètres, longues de 1 à 2 centimètres, cachées dans les plis de la marge de l'anus, fournissant à peine un léger suintement; très rarement les fèces sont tachées de sang. Le doigt, introduit dans le rectum, cause une douleur très vive, surtout si l'on appuie fortement sur la gerçure; il éprouve une constriction très forte et presque constante, qui est due à la contraction spasmodique du sphincter.

Quelle est la cause de cette douleur excessive, dont les caractères de l'ulcération ne peuvent rendre compte? Boyer pense qu'elle est due

à la constriction du sphincter. L'absence presque complète de douleur chez les individus affectés d'ulcération de l'anus, sans constriction du sphincter, l'existence d'une douleur très vive dans les cas de constriction sans ulcérations apparentes, rendent cette opinion extrêmement probable.

Cependant il ne faut pas oublier que les fissures situées très haut peuvent échapper à l'examen le plus attentif; aussi plusieurs chirurgiens, parmi lesquels nous citerons Sanson, Blandin, regardent-ils la constriction comme un effet et non comme une cause de la fistule. Reste à savoir si la petite ulcération peut déterminer la contraction spasmodique du sphincter.

Étiologie.—La fissure à l'anus se développe en général entre vingt-cinq et quarante ans.

Peut-être est-elle un peu plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Les personnes à profession sédentaire y seraient un peu plus prédisposées que les autres.

La constipation habituelle, la sortie de matières dures qui excorient la muqueuse, les corps étrangers introduits dans l'anus, les hémorrhoïdes, la pédérastie, la syphilis, en sont quelquefois l'origine.

Pronostic. — Abandonnée à elle-même, cette affection ne guérit point, et peut avoir les conséquences les plus fâcheuses. Les longues souffrances qu'endurent les malades finissent par altérer leur santé, et même compromettre leurs jours.

Une fissure simple offre moins de gravité qu'une autre compliquée d'hémorrhoïdes, de syphilis, etc.

Diagnostic. — Le diagnostic de la fistule externe est facile : il suffit de déplisser l'anus, d'engager le malade à pousser comme pour aller à la selle, et l'on voit la petite ulcération caractéristique.

Celui de la fissure interne offre plus de difficultés. Il faut engager le malade à pousser fortement, afin d'apercevoir l'angle inférieur de l'ulcère. Le doigt, introduit dans le rectum, provoque de la douleur dans un point déterminé. Il sent comme une espèce de rigole, ou une simple saillie.

Les petites ulcérations saignantes de l'orifice de l'anus peuvent faire croire à l'existence d'une fissure; elles ne produisent qu'une démangeaison légère et l'apparition de quelques gouttes de sang. Elles ne causent pas de grandes douleurs; si les malades souffrent, c'est immédiatement après les garderobes, et non, comme dans la fissure, une demi-heure après. Dans la fissure, toute la région devient très douloureuse, tandis que, dans l'ulcération simple, la souffrance est limitée à un seul point.

Traitement. — On a employé contre la fissure des moyens fort nombreux; nous nous contenterons de signaler la *ratanhia*, la *cautérisation*, la *dilatation*, et l'*incision*.

1° *Ratanhia.* — M. Bretonneau, se fondant sur les considérations

suivantes : « Que la constipation et l'effort que fait le bol excrémentitiel contre le sphincter, qu'il déchirait souvent, étant, dans un grand nombre de cas, la cause de la fissure ; que, dans la constipation très opiniâtre, la dernière portion du rectum, immédiatement au-dessus du sphincter, se dilate outre mesure, et que, dans ce point, les matières s'accumulent et forment un bol d'une grosseur énorme, de telle sorte que, chaque fois que le malade va à la garderobe, l'excrétion est vraiment assimilable à une sorte d'enfantement (1) ; afin de rendre à l'extrémité du rectum le ressort qui lui manquait, administra la ratanhia en lavement à plusieurs malades constipés et affectés de fissures à l'anus ; il l'administra ensuite à d'autres malades non constipés, et les tentatives furent couronnées de succès. » Voici la manière d'administrer la ratanhia, d'après M. Trousseau : « Nous faisons prendre chaque matin au malade un lavement à l'eau de son ou de guimauve, ou bien à l'huile d'olive ou d'amandes douces, afin de vider l'intestin ; une demi-heure après que le lavement a été rendu, nous administrons un quart de lavement, composé de 150 grammes d'eau ; extrait de ratanhia, de 4 à 10 grammes ; alcool, 2 grammes. Le malade s'efforce de garder son lavement, et en prend un autre le soir. Quand les douleurs sont calmées, il ne prend plus qu'un lavement par jour, et lorsque nous avons lieu de supposer que la guérison est complète, nous en faisons prendre un tous les deux jours pendant une quinzaine (2). »

2° La *cautérisation* de toute l'étendue de la fissure avec le nitrate d'argent a été suivie de quelques cas de guérison ; nous avons été assez heureux pour guérir un malade par ce moyen.

3° *Dilatation.* — L'emploi des mèches de charpie, graduellement augmentées de volume au point de vaincre la résistance du sphincter, a donné quelques résultats favorables ; mais ce moyen est peu employé, à cause de l'excessive douleur que cause l'introduction des mèches. Peut-être serait-il possible d'arriver à guérir cette affection en introduisant au début une mèche peu volumineuse et en augmentant successivement son calibre jusqu'à ce qu'on ait suffisamment dilaté le muscle sphincter.

La dilatation peut être combinée avec la cautérisation ; mais cette dernière paraît, dans cette circonstance, agir avec plus d'énergie.

4° *Dilatation forcée du sphincter.* — Ce procédé a été imaginé par Récamier. Jusqu'à l'invention des agents anesthésiques, il n'avait été appliqué que très rarement, à cause de l'excessive douleur qu'il provoquait ; mais depuis que l'invention du chloroforme a rendu les malades insensibles, et que la prostration qui accompagne le sommeil anesthésique a rendu moins énergique la contraction du muscle sphincter anal, cette méthode a été d'une application plus fréquente et nous ne craignons pas de dire que c'est celle qui présente le plus de garan-

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, t. I, p. 116.
(2) Trousseau, *loc. cit.*, p. 119.

tie de succès. Elle n'est suivie d'aucun des accidents que l'on peut reprocher aux opérations sanglantes.

Le chirurgien introduit les deux pouces dans le rectum, et prenant avec les doigts un point d'appui sur les tubérosités de l'ischion, il écarte les tissus jusqu'à ce qu'il soit arrêté par la face interne de ces tubérosités.

Après l'opération, le malade éprouve de la douleur; mais celle-ci disparaît peu à peu, et une fois qu'elle s'est éteinte, elle ne reparaît plus. Il n'y a aucun pansement à faire. Pendant les premiers jours, il est bon d'administrer quelques lavements pour faciliter la défécation.

5° *Incision.* — L'*incision du muscle sphincter*, proposée par Boyer, avait été adoptée par presque tous les chirurgiens : c'était, en effet, avant l'institution de la méthode de la dilatation forcée, celle qui donnait les résultats les plus satisfaisants.

Pour cette opération, le malade est couché sur le côté, comme pour l'opération de la fistule à l'anus; le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, et sur ce doigt fait glisser à plat un bistouri dont le tranchant est dirigé à droite ou à gauche, selon le lieu qu'occupe la gerçure, et divise d'un seul coup l'intestin, les sphincters, le tissu cellulaire et les téguments. Lorsque la constriction est extrême, Boyer recommande de faire deux incisions, l'une à droite, l'autre à gauche, et lorsque la gerçure est située en avant et en arrière, il ne la comprend pas dans l'incision. Pour le pansement, on introduit dans la plaie une grosse mèche, qui empêche les bords de la division de se réunir d'une manière irrégulière.

M. Nélaton conseille de faire la section avec des ciseaux qui coupent d'un seul coup toute l'épaisseur du muscle sphincter.

Blandin, M. Brachet (de Lyon), ont pratiqué l'*incision sous-cutanée* du sphincter. Ce procédé ne met pas toujours à l'abri de l'hémorrhagie.

L'*incision superficielle de la membrane muqueuse* dans toute l'étendue de la fissure peut suffire pour la guérison des fissures récentes, et sans constriction trop énergique du muscle.

6° *Excision.* — Cette opération consiste à soulever la muqueuse avec des pinces, et à l'exciser au moyen de ciseaux ou d'un bistouri. Elle a surtout été préconisée par M. Jobert (de Lamballe).

Art. IX. — Hémorrhoïdes.

Sous le nom d'*hémorrhoïdes*, on comprend : 1° des tumeurs sanguines qui se développent dans le rectum ou au pourtour de l'anus; 2° le flux hémorrhoïdal, ou l'écoulement de sang qui a lieu par le rectum.

Nous nous occuperons spécialement des *tumeurs* hémorrhoïdales, les flux hémorrhoïdaux ayant déjà été étudiés par M. Tardieu (1).

(1) Tardieu, *Manuel de pathologie et de clinique médicales*, 2e édit., 1857, p. 249.

Anatomie et physiologie pathologiques. — La nature des tumeurs hémorrhoïdales a soulevé des discussions nombreuses ; toutefois les opinions des auteurs peuvent être rangées de la manière suivante :

1° Elles ont été considérées comme des tumeurs érectiles (Abernethy, Béclard, Laënnec, Delpech).

2° Elles sont constituées tantôt par des tumeurs érectiles, tantôt par des kystes sanguins du tissu cellulaire (Richter, Boyer, Ribes, Récamier).

3° Elles résultent d'une dilatation des vaisseaux capillaires qui rampent sur des tumeurs formées par du tissu cellulaire (Kerby).

4° Elles sont dues à des varices des veines du rectum (Vésale, Stahl, Hogdson, Dupuytren et MM. Andral et Raige-Delorme).

5° Elles sont formées tantôt par les varices, tantôt par les tumeurs érectiles (Sam. Cooper et M. Lepelletier).

Toutes ces opinions reposent sur des faits bien observés ; cependant partant de ce principe que les hémorrhoïdes sont dues à la dilatation des veines de l'extrémité inférieure du rectum, nous pensons que si un examen attentif a fait voir des kystes, du tissu érectile, etc., dans les tumeurs hémorrhoïdales, ces divers états doivent être considérés comme l'effet d'un travail consécutif qui a provoqué les modifications qui ont été observées par les auteurs. C'est ainsi qu'une phlébite adhésive peut expliquer l'existence de ces masses analogues à du tissu érectile ; que les communications vasculaires avec le tissu cellulaire ambiant expliquent la formation de kystes sanguins ; que l'épaississement des parois des vaisseaux, la réunion de plusieurs tumeurs, l'accolement et la perforation de leur paroi, nous montrent l'existence d'un tissu aréolaire. Enfin, lorsque la varice présente une dureté insolite, il est permis d'admettre que le sang s'y est concrété, ou que le tissu cellulaire environnant est le siége d'une inflammation chronique. Par suite on observe un kyste sanguin constitué par la dilatation de la veine elle-même et qui a perdu toute espèce de communication avec le système veineux.

Les fibres du muscle sphincter anal recouvrent quelquefois ces tumeurs, et augmentent l'épaisseur de leurs parois. Les vaisseaux du rectum sont généralement dilatés ; ainsi il n'est pas rare de voir les artères plus volumineuses, la terminaison des veines mésentériques présenter une augmentation considérable de leur calibre.

Les tumeurs sont situées sur la face interne du rectum, à une plus ou moins grande hauteur (*hémorrhoïdes internes*), ou sur la marge de l'anus (*hémorrhoïdes externes*). Le plus souvent elles sont multiples, formant autour du rectum un bourrelet circulaire interrompu par des sillons plus ou moins profonds. Lorsque le bourrelet est continu, c'est que les tumeurs se sont soudées les unes aux autres, par le fait de l'inflammation ; quelquefois les hémorrhoïdes sont disposées en forme de grappe, les petits kystes sont appendus, comme des grains de raisin, aux vaisseaux mésentériques.

Leur couleur varie du violet foncé à la teinte bronzée ; leur volume

varie depuis celui d'une lentille jusqu'à celui d'un œuf d'oie (P. Frank). Elles sont tantôt lisses à leur surface, tantôt bosselées, rugueuses, tantôt sphériques, tantôt d'une forme difficile à définir, quelquefois sessiles, d'autres fois pédiculées. Les tumeurs externes sont ordinairement plates et peu volumineuses. Les hémorrhoïdes internes, au contraire, présentent, surtout lorsqu'elles sont saillantes au dehors, un rétrécissement produit par les contractions du sphincter. De là deux parties : l'une globuleuse, irrégulière, quelquefois volumineuse ; l'autre étroite, cylindroïde, et d'autant plus allongée que son insertion a lieu dans un point plus élevé de l'intestin.

Les tumeurs qui donnent lieu, à certaines époques irrégulières ou périodiques, à un flux sanguin, sont dites *fluentes* ou *ouvertes ;* celles qui ne fournissent jamais de sang et qui font saillie, sont appelées *marisques.*

Ces dernières, d'après John Burne (1), sont constituées par un tissu cellulaire dense, épaissi, hypertrophié, recouvert par la membrane muqueuse, repoussée à travers l'anus avec le tissu cellulaire sous-muqueux, et qui, ayant été pincée par la contraction du sphincter, n'avait pu se replacer à l'intérieur du rectum. Exposées ainsi au frottement et aux autres causes d'irritation, ces tumeurs s'enflamment, le tissu cellulaire sous-muqueux s'épaissit et s'indure. La membrane muqueuse perd peu à peu ses caractères propres pour revêtir tous les caractères de la peau. Par suite de l'irritation continuelle, ces tumeurs acquièrent souvent un volume considérable et deviennent excessivement dures. Situées entre les deux fesses, les deux faces de la tumeur s'excorient et s'ulcèrent, et la région anale devient le siége d'un suintement purulent.

Symptomatologie. — Il est assez rare que les tumeurs hémorrhoïdales se montrent tout à coup, sans avoir été précédées de congestions de la partie inférieure du canal intestinal ; néanmoins cette affection passe souvent inaperçue à son début ; plus tard les malades éprouvent, au niveau de l'anus, la sensation d'un corps étranger et une légère douleur. La région anale est le siége d'une tumeur de dimension variable, et qui peu à peu augmente de volume. D'autres tumeurs se montrent, soit à l'extérieur, au pourtour de l'anus, soit dans l'intérieur de l'intestin rectum. A des époques souvent périodiques, quelquefois irrégulières, ces tumeurs sont le siége d'une congestion plus ou moins vive, donnent lieu à un écoulement sanguin souvent très considérable ; puis cet état disparaît pour reparaître au bout d'un certain temps.

Les hémorrhoïdes externes, excitées par les frottements incessants, s'enflamment ; il existe un prurit très vif et même une véritable douleur, assez intense pour gêner la station, la position assise et la marche.

Placées à l'orifice de l'anus, elles provoquent du ténesme et une sensation continuelle du besoin d'aller à la garderobe ; fort souvent elles produisent de la constipation.

(1) *Cyclopædia of practical medicine*, t. IV, art. *Hæmorroïdes.*

Les hémorrhoïdes internes sont ordinairement peu douloureuses, et passent le plus souvent inaperçues; quelquefois elles occasionnent une sensation de pesanteur vers le périnée, un besoin d'aller à la garderobe. Dans ces efforts, les tumeurs peuvent sortir, étranglées par le sphincter.

Dans l'intervalle des fluxions, les tumeurs hémorrhoïdales récentes disparaissent quelquefois complétement; mais le plus souvent il reste une petite tumeur indolente qui paraît formée uniquement par un pli de la peau.

Les hémorrhoïdes anciennes conservent une grande partie de leur volume : c'est alors qu'on les voit devenir la cause d'accidents sérieux: tels que l'obstacle mécanique apporté à la défécation, la chute du rectum, etc.

Dans l'état de fluxion, la tumeur est tendue, violacée, souvent très douloureuse. Si on la comprime, son volume diminue; mais dès que l'on cesse toute pression, elle reprend ses dimensions premières. La marche, la station debout ou assise, deviennent impossibles; les malades accusent des envies fréquentes d'aller à la garderobe. Si ces tumeurs viennent à s'enflammer, les symptômes s'exaspèrent; la congestion se propage à l'urèthre, au col de la vessie chez l'homme, au vagin et à l'utérus chez la femme.

Lorsque la maladie se montre avec plus d'intensité, les tumeurs prennent une teinte d'un brun foncé; leur volume augmente considérablement; le muscle sphincter se contracte, comprime les vaisseaux et s'oppose au retour du sang; la défécation est excessivement douloureuse, quelquefois même impossible. On a vu ces tumeurs entraîner avec elles la membrane muqueuse; si les sphincters se contractent sur les parties déplacées, la muqueuse intestinale ne peut reprendre sa place, et la tumeur étranglée se présente sous la forme d'une masse noire d'un volume très considérable. Quelquefois un traitement convenable ou un écoulement sanguin spontané ou provoqué diminue la congestion, et l'on peut réduire; d'autres fois la réduction est impossible, la douleur s'étend à l'abdomen; les matières fécales et les gaz ne peuvent être évacués; les malades éprouvent tous les symptômes qui caractérisent les hernies étranglées; dans quelques cas toute la partie étranglée peut être frappée de gangrène.

Chez un certain nombre de malades, l'inflammation se propage au tissu cellulaire voisin; le pus fuse au loin et cause des décollements très étendus; l'intestin se perfore, et cet accident est le point de départ d'un abcès stercoral ou d'une fistule à l'anus.

Si cette inflammation passe à l'état chronique, on voit persister un écoulement de mucosités blanchâtres : cet état est désigné sous le nom d'*hémorrhoïdes blanches*, de *leucorrhée anale*. Souvent aussi on constate l'induration et l'épaississement de la partie inférieure du rectum, dont les conséquences sont des rétrécissements de l'anus.

Enfin, pour terminer le tableau des symptômes des hémorrhoïdes, disons quelques mots du flux hémorrhoïdal. On sait que les hémorrha-

gies se reproduisent tantôt d'une manière irrégulière, tantôt périodiquement. Les auteurs ont cru, les uns à une exsudation à travers les parois de la tumeur, les autres à une excoriation produite par le passage des matières dures, ou à la rupture de la poche par suite de la compression.

L'hémorrhagie se présente sous la forme d'un suintement plus ou moins abondant; très rarement le sang sort par jet continu ou saccadé. Cet écoulement dure en général de cinq à six jours. Quelquefois le sang s'accumule dans le rectum, et sort lorsqu'il est en quantité suffisante pour faire naître le besoin de la défécation.

On a vu l'écoulement sanguin produire, soit par son abondance, soit par sa continuité, l'anémie et même les accidents les plus graves.

Étiologie.—Les causes des hémorrhoïdes sont : 1° prédisposantes; 2° efficientes.

A. *Causes prédisposantes.* — L'âge a une grande influence sur la production de ces tumeurs; elles sont fort rares chez les enfants, peu communes chez les adultes, et fréquentes surtout entre trente et quarante ans.

Les femmes paraissent être un peu plus souvent atteintes d'hémorrhoïdes que les hommes. L'hérédité, les tempéraments, la suppression d'une hémorrhagie habituelle, sont regardés comme causes d'hémorrhoïdes.

B. *Causes déterminantes.* — On a regardé comme causes d'hémorrhoïdes tous les états qui gênent la circulation veineuse ou activent la circulation artérielle, telles que la congestion, l'inflammation du rectum, l'accumulation des matières fécales, la présence de corps étrangers, l'exercice de l'équitation, l'emploi de siéges mous, percés, l'inflammation des organes voisins, les tumeurs de l'abdomen qui compriment les veines de cette cavité, certaines maladies du foie, les applications répétées de sangsues à l'anus, l'abus des purgatifs drastiques, etc.

Diagnostic. — Lorsque les hémorrhoïdes sont congestionnées, il est facile de les reconnaître; lorsqu'elles se trouvent à l'état d'affaissement et de flaccidité, on peut les confondre avec des excroissances syphilitiques, une chute, un cancer du rectum. Mais ces confusions ne sont possibles qu'à une période avancée, lorsque les tumeurs sont épaissies, indurées.

1° Les végétations ne présentent aucune alternative de congestion et d'affaissement; elles ont un développement lent, et coïncident avec l'existence en d'autres points d'excroissances de même nature.

2° Le prolapsus de la muqueuse rectale est généralement facile à distinguer de tumeurs hémorrhoïdales; quelquefois ces deux affections existent en même temps.

3° Dans le cancer du rectum, il y a souvent des troubles digestifs plus ou moins graves, un amaigrissement plus ou moins prononcé, etc.

Il importe souvent de savoir si les tumeurs qui se montrent au dehors ont été primitivement internes ou externes.

Les tumeurs internes sont couvertes par la muqueuse ; elles sont plus molles au toucher, et peuvent avec le doigt être isolées des parois de l'anus. Elles sont supportées par un pédicule plus ou moins allongé; enfin elles sont susceptibles de réduction. Lorsqu'elles ne sont pas apparentes au dehors, on en constate l'existence avec le doigt ou avec un *speculum ani*.

Pour reconnaître la nature d'un écoulement de sang par l'anus, on s'assurera de l'existence des hémorrhoïdes, et l'on recherchera s'il n'existe aucune autre cause d'hémorrhagie, soit locale, soit générale, telle que dysentérie, cancer, ulcérations de l'intestin, scorbut, fièvre typhoïde, etc.

Pronostic. — Les hémorrhoïdes amènent rarement la mort des malades ; néanmoins elles constituent une affection fâcheuse. Dans certaines circonstances, leur apparition aurait, dit-on, fait disparaître d'autres congestions dangereuses.

Doit-on chercher à guérir les hémorrhoïdes ? Oui, lorsqu'il n'y a pas de contre-indications du côté de l'état général, surtout lorsque leur volume est trop considérable et qu'elles causent des accidents ; dans le cas contraire, on devra s'en tenir à de simples palliatifs.

Traitement. — Le traitement des hémorrhoïdes est *palliatif*, *curatif* ou *préventif.*

A. *Traitement palliatif.* — S'il existe des symptômes de congestion, on videra le rectum avec des lavements ; on prescrira le repos, quelques bains de siége et des lotions froides ; on soutiendra le paquet hémorrhoïdal à l'aide d'une pression méthodique, on le réduira s'il vient à sortir. S'il survient de l'inflammation, on appliquera des cataplasmes émollients, des sangsues, et quelquefois même on devra pratiquer sur les tumeurs enflammées de larges incisions, afin de diminuer la congestion sanguine et de pouvoir faire la réduction.

Si la douleur est très vive, on aura recours aux narcotiques, à la pommade à la belladone, à l'onguent populéum, au beurre de cacao, appliqués sur la tumeur ou introduits même dans le rectum. S'il existe des ulcérations superficielles, on les touchera avec le crayon de nitrate d'argent.

Lorsque l'hémorrhagie est trop abondante, on a d'abord recours aux moyens hémostatiques ordinaires ; mais si la perte de sang mettait en péril les jours du malade, il faudrait en venir au traitement chirurgical.

Des mèches enduites d'une pommade au calomel, des douches astringentes ou alcalines, sont conseillées pour combattre la leucorrhée anale.

Si la suppression des hémorrhoïdes entraînait des accidents sérieux, il faudrait provoquer leur réapparition, ou substituer aux pertes périodiques de sang des évacuations sanguines ; on appliquerait quelques sangsues à l'anus, et l'on en renouvellerait l'application pendant plu-

sieurs jours de suite. L'aloès à l'intérieur, ou sous forme de suppositoire, est utile dans les cas de ce genre : son action sur le gros intestin paraît favoriser l'apparition des hémorrhoïdes.

B. *Traitement chirurgical.* — 1° *Compression.* — La disposition des parties se prête difficilement à une compression forte et continue ; on cite cependant quelques cas de guérison radicale obtenus par ce moyen. Il détermine l'oblitération des vaisseaux dilatés en provoquant une phlébite adhésive. Non-seulement elle amène l'affaissement des tumeurs hémorrhoïdales, mais encore elle empêche les hémorrhoïdes de sortir et d'être étranglées par la constriction du muscle sphincter.

2° *Cautérisation.* — Préconisée par les anciens, elle était à peu près tombée dans l'oubli, à cause de la douleur qu'elle déterminait ; mais la découverte des agents anesthésiques a permis de l'appliquer plus fréquemment.

On doit faire la cautérisation des hémorrhoïdes avec quelques précautions. Comme à l'approche du cautère, dit M. Nélaton, l'hémorrhoïde fuit et rentre dans l'anus, il est bon, avant de l'appliquer, de traverser l'hémorrhoïde avec un fil métallique pour pouvoir la maintenir.

Pour protéger les tissus contre l'action du cautère, on embrasse les hémorrhoïdes par un linge épais et mouillé qui présente un trou pour leur livrer passage.

M. Jobert a proposé d'isoler les hémorrhoïdes à l'aide d'une espèce de capsule articulée.

Quelques chirurgiens ont pensé qu'il suffisait de détruire le pédicule à l'aide d'un caustique : tel est le procédé de M. Barthélemy (de Saumur) et d'Amussat. Ils embrassent le pédicule au moyen d'une pince à branches parallèles et cannelées sur leur face interne. La cannelure est remplie de caustique de Vienne. Les deux branches de la pince embrassent la tumeur à sa base ; toute la partie ainsi comprimée se trouve cautérisée, et la tumeur se flétrit, puis tombe avec l'eschare.

3° *Ligature.* — On embrasse le pédicule de la tumeur avec un fil ciré. Quand le pédicule est large, on le traverse à sa base avec deux fils de manière à lier séparément chaque moitié.

Ce moyen est lent et très douloureux ; aussi, malgré des succès incontestables, on y a renoncé à peu près généralement. Il est indiqué surtout quand les tumeurs peuvent être aisément pédiculées. Lorsque le malade est affaibli par des hémorrhagies abondantes et successives, la ligature doit être préférée à l'incision.

Nous rapprocherons de la ligature l'*écrasement linéaire*, institué dans ces derniers temps par M. Chassaignac. Ce chirurgien commence par pédiculiser la tumeur à l'aide d'un fil et l'attire au dehors. Le pédicule est alors embrassé par la chaîne de l'écraseur et coupé lentement, comme il est indiqué d'ailleurs dans toutes les sections faites par

cette méthode. Ce procédé nous paraît appelé à rendre des services réels.

4° L'*incision* de la tumeur, au moyen d'une lancette ou d'un bistouri, constitue un procédé souvent infidèle ; elle est presque abandonnée. Des scarifications sur des tumeurs fortement congestionnées et irréductibles peuvent être utiles pour diminuer la turgescence et faciliter la réduction.

5° *Rescision*. — Elle consiste dans l'ablation d'une moitié de la tumeur avec des ciseaux ou un bistouri. Cette opération expose aux hémorrhagies et laisse une partie des tumeurs, celles-ci sont susceptibles de s'enflammer, de là des accidents fort sérieux.

6° *Excision*. — Elle convient surtout lorsque la tumeur est peu volumineuse. Cette méthode est préférable à la rescision.

Pour prévenir les rétrécissements ultérieurs, Boyer incisait le sphincter et mettait une très grosse mèche dans l'anus. Dans la crainte de l'hémorrhagie, Dupuytren touchait la surface saignante avec un cautère rougi à blanc.

M. Velpeau passe à travers la base du pédicule un assez grand nombre de fils, et après l'excision noue tous ces fils, de manière à obtenir une réunion par première intention.

Lorsque la tumeur hémorrhoïdale est gangrenée, on devra, surtout si le sphacèle est limité à la tumeur, exciser les parties mortifiées, et après la chute des eschares, appliquer une mèche volumineuse pour prévenir le rétrécissement ultérieur.

C. *Traitement préventif*. — Pour prévenir le développement des hémorrhoïdes chez les personnes prédisposées, on conseille un régime doux, des viandes blanches, des légumes et des fruits, peu d'efforts de défécation, l'usage de lavements fréquents ; en un mot on recommandera d'éviter toute cause de congestion vers les parties inférieures de l'intestin.

Chez les sujets affaiblis par les pertes abondantes de sang, on conseillera les toniques, les ferrugineux, etc.

Art. X. — Rétrécissements de l'anus et du rectum.

Les rétrécissements dont nous avons à nous occuper dans cet article diffèrent essentiellement de ceux qui ont été étudiés avec les vices de conformation de l'anus et du rectum ; car les premiers sont congénitaux, tandis que ceux dont il sera question ici sont des rétrécissements acquis.

Anatomie pathologique. — Le siége des rétrécissements du rectum est extrêmement variable ; le plus grand nombre cependant se rencontre dans la moitié inférieure du rectum. Sur 58 cas recueillis par M. Perret (1), 36 siégeaient à moins de 6 centimètres au-dessus de l'extrémité inférieure de l'intestin.

(1) Perret, *Essai sur les rétrécissemens du rectum dus à l'inflammation*. *Thèse*, Paris, 1855, n° 321, p. 34.

Le plus souvent la coarctation ne porte que sur un point seulement de l'intestin ; très rarement il existe plusieurs rétrécissements.

L'étendue des rétrécissements est également variable : les uns sont constitués par une simple valvule dont l'épaisseur est à peine de 1 millimètre : ils forment alors un repli membraneux percé dans son centre. Dans quelque cas le repli valvulaire est en forme de croissant. Au lieu d'une ouverture centrale celle-ci est latérale, limité en dedans par la saillie anormale, en dehors par la paroi de l'intestin. Chez d'autres malades ce repli est constitué par un petit cylindre qui peut acquérir jusqu'à 1 centimètre de hauteur. Quelques rétrécissements sont déterminés par des brides fibreuses, transversales, etc., qui se développent dans une étendue plus ou moins considérable de l'intestin ; on en a vu qui atteignent jusqu'à 9 centimètres de hauteur.

Le calibre de l'intestin au niveau du rétrécissement est modifié. Si la maladie est récente, le rétrécissement est à peine appréciable ; plus tard la coarctation est portée au point que l'on peut à peine y faire passer une sonde de moyen calibre. Enfin l'intestin est complétement oblitéré : tel est le cas de Talma, dont on conserve la pièce modelée en cire au musée Dupuytren, sous le n° 389 (1).

Le travail inflammatoire qui détermine la plupart des rétrécissements provoque des modifications de structure dans les tuniques de l'intestin et des tissus environnants. Lorsque l'inflammation a envahi les tuniques externes de l'intestin, ou que celles-ci ont été refoulées par des produits plastiques développés dans le bassin, la face interne du rétrécissement est constituée par la membrane muqueuse.

D'une manière générale, on peut dire que la hauteur du rétrécissement est en rapport avec l'étendue de l'inflammation : ainsi l'inflammation est-elle diffuse, les rétrécissements sont très étendus ; est-elle circonscrite, les coarctations sont pour ainsi dire valvulaires.

Lorsque le rétrécissement est constitué par du tissu de nouvelle formation, celui-ci est plus ou moins dur ; dans quelque cas, il est la conséquence de la rétraction du tissu inodulaire résultant d'une ulcération cicatrisée. Il n'est pas rare de trouver sur la portion rétrécie, et même au-dessus, des végétations, des tumeurs dures, résistantes, qui diminuent encore le calibre de l'intestin.

Au-dessous du rétrécissement, la membrane muqueuse est rouge, couverte de pus ou de muco-pus ; au-dessus, elle est injectée, ulcérée dans une hauteur qui peut atteindre jusqu'à 10 et même 15 centimètres (2).

La tunique musculeuse est assez souvent hypertrophiée.

Les rétrécissements du rectum présentent souvent des complications, parmi lesquelles nous signalerons les hémorrhoïdes, les phleg-

(1) Houël, *Manuel d'anatomie pathologique*, p. 448.

(2) Gosselin, *Rétrécissements syphilitiques du rectum* (*Archives générales de médecine*, 5e série, t. IV, 1852, p. 667).

mons de la fosse iliaque, les affections utérines, les fistules à l'anus, vésico-vaginales, recto-vaginales, etc.

Symptomatologie. — Au début, les malades éprouvent de la constipation, qui nécessite l'usage de lavements ou de légers purgatifs; mais bientôt celle-ci est plus opiniâtre; on observe des coliques plus ou moins intenses; les garderobes sont irrégulières ; le ventre est dur, tendu, gonflé, sensible au toucher; les matières fécales sortent avec beaucoup de difficulté; elles sont aplaties si elles sont un peu molles, rondes et comme passées à la filière si elles sont dures. Si le rétrécissement a son siége un peu haut dans le rectum, les matières fécales peuvent s'arrêter au-dessous de l'obstacle, se mouler et avoir la forme et le volume ordinaires. Dans ce dernier cas, si l'on explore la fosse iliaque gauche, on y constate souvent la présence d'une tumeur molle, constituée par les fèces accumulées.

L'irritation causée par les matières dans l'intestin provoque la sécrétion d'un mucus filant, glaireux, opaque, qui détermine de fréquents besoins d'aller à la garderobe. Les efforts sont presque toujours sans résultat, et les besoins deviennent d'autant plus impérieux que le malade se présente plus souvent pour les satisfaire. On a vu des hernies, des hémoptysies, un tremblement nerveux, des syncopes, survenir sous l'influence des efforts.

Lorsque la rétention est complète, on observe tous les accidents propres aux occlusions intestinales, la péritonite, la rupture de l'intestin, etc., etc.

Quelquefois, lorsque la constipation a duré pendant un certain temps, il survient de la diarrhée, bientôt suivie d'une constipation plus opiniâtre encore. Les malades sont ordinairement pâles, maigrissent; la langue est blanche, saburrale ; ils n'ont point d'appétit.

Si l'on introduit une sonde dans l'anus, on constate la hauteur du rétrécissement; on sent en effet, au niveau de l'obstacle, une résistance plus ou moins forte.

M. Laugier (1) a proposé, pour reconnaître la hauteur et l'étendue du rétrécissement, le moyen suivant : « Il introduit une sonde d'un moyen calibre, munie à son extrémité d'un petit sac en peau de baudruche, pouvant acquérir par l'insufflation 15 à 18 lignes de diamètre; cette extrémité et le petit sac traversent facilement le rétrécissement, à cause de la flexibilité de la sonde. Lorsqu'il est dépassé d'environ 2 pouces, on insuffle par l'extrémité libre de la sonde le sac de baudruche, et en y retenant l'air, on exerce sur la sonde une traction légère pour la retirer. Elle est arrêtée dans ce mouvement par le sac de baudruche distendu. On conçoit alors que la distance de l'orifice inférieur du rétrécissement à l'anus étant connue et mesurée à l'aide d'une sonde pareillement graduée, la différence de longueur, à partir de l'anus, entre celui-ci et le rétrécissement d'une part, et de l'autre

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XXVII, p. 299.

le même orifice et le point d'attache du sac de baudruche, sera la longueur du rétrécissement. »

Pour constater l'étendue du rétrécissement, M. Nélaton conseille d'employer l'instrument que M. Pajot a imaginé pour détacher le placenta. On l'introduit comme une sonde droite, et quand la partie articulée a franchi le rétrécissement, on la plie de manière à lui faire faire un angle droit avec la tige.

Mais le meilleur mode d'exploration est le toucher rectal: il permet de constater l'état de la membrane muqueuse du rectum, de préciser le siége, le degré du rétrécissement et la résistance qu'il peut offrir. Malheureusement la hauteur du rétrécissement ne permet pas toujours au doigt d'atteindre l'obstacle.

La *marche*, la *durée* et la *terminaison* des rétrécissements du rectum sont variables; quelquefois la maladie parcourt toutes ses phases avec une très grande rapidité. Mais le plus souvent cette affection est essentiellement chronique.

Pronostic. — Le pronostic des rétrécissements est grave. Les rétrécissements récents, causés par l'inflammation de la membrane muqueuse du rectum, sont les moins graves de tous. Les rétrécissements fibreux valvulaires nécessitent un traitement presque continuel; ceux qui sont compliqués d'ulcérations de la membrane muqueuse présentent le plus de danger.

Rarement la maladie guérit spontanément; la guérison est même difficile avec les secours de l'art, à cause de la résistance que les tissus opposent aux moyens de traitement.

Étiologie. — Les causes des rétrécissements sont très nombreuses : telles sont les affections organiques de l'intestin, les cancers, les polypes, etc. La pression que les tumeurs du bassin exercent sur l'extrémité inférieure de l'intestin peut rétrécir le rectum ; la diminution du calibre de l'intestin n'est, dans ce cas, qu'un symptôme d'une affection particulière.

La cause la plus fréquente des rétrécissements vrais du rectum est l'inflammation, que cette inflammation soit bornée à la membrane muqueuse ou qu'elle soit plus profonde : c'est ainsi que les abcès développés à la périphérie ou dans l'épaisseur du rectum peuvent être cause de rétrécissements.

L'ulcération de la membrane muqueuse, la dysentérie chronique, peuvent être suivies de rétrécissements ; le prolapsus du rectum, les hémorrhoïdes, les contusions violentes, l'introduction de corps étrangers, la pédérastie, etc., peuvent, en provoquant l'inflammation du rectum, en déterminer le rétrécissement.

La syphilis, la blennorrhagie anale, les chancres développés à l'anus ou dans l'intérieur du rectum, ou même dans le voisinage de l'intestin, ont été avec raison considérés comme causes de rétrécissement du rectum.

Diagnostic. — Les rétrécissements du rectum peuvent être confondus avec les hémorrhoïdes, les affections cancéreuses et les polypes du rectum; mais ces affections se présentent avec des caractères qui leur sont propres et qui manquent dans les rétrécissements. Lorsque le siége de la coarctation est tellement élevé qu'on ne peut l'atteindre avec le doigt, on peut croire à une constipation opiniâtre, à une tumeur stercorale; mais le plus souvent l'ensemble des symptômes et les antécédents des malades mettront sur la voie.

Traitement. — Le traitement est *palliatif* ou *curatif.*

A. *Traitement palliatif.* — Les évacuations sanguines, les purgatifs, les bains, les lavements émollients et purgatifs, les douches ascendantes, sont utiles, sinon pour guérir les rétrécissements, du moins pour soulager les malades.

B. *Traitement curatif.* — On a conseillé contre le rétrécissement du rectum, la *dilatation*, la *cautérisation*, l'*incision.*

1° *Dilatation.* — On introduit dans le rétrécissement une mèche de charpie dont on augmente graduellement le volume. Ce moyen soulage promptement et peut guérir le rétrécissement lorsqu'il est simple et de date récente; on doit y revenir de temps en temps, à cause de la tendance du mal à se reproduire.

A. Cooper a conseillé de dilater instantanément l'intestin à l'aide d'une tenette à cystotomie, et a guéri en peu de temps des rétrécissements fort graves.

M. Nélaton conseille, lorsque cela est possible, de dilater l'orifice rétréci par un procédé semblable à celui qui est préconisé pour guérir la fissure à l'anus : le malade est soumis aux inhalations de chloroforme; puis les doigts sont introduits profondément dans le rétrécissement, et là on déchire les tissus. Quelquefois leur résistance est telle que l'on est obligé de recourir à un instrument, à un petit spéculum rectal.

Pour prévenir la récidive, il recommande de maintenir la dilatation au moyen d'une mèche ou d'un appareil de caoutchouc introduit dans le rectum à l'aide d'un mandrin, puis rempli d'air.

Nous ne pensons pas devoir indiquer ici tous les dilatateurs qui ont été imaginés, tels que bougies, sondes, dilatateurs métalliques, en toile, en baudruche, etc.; il nous suffira de mentionner un instrument fort ingénieux, imaginé par M. Costallat (1).

Si une mèche, même très petite, ne peut franchir le rétrécissement, on devra, comme le conseille Dupuytren, porter la mèche jusqu'à l'obstacle et l'y arrêter, sans chercher à le franchir de force. Il se fait un dégorgement des parties par l'écoulement que la présence de la mèche excite, et le lendemain ou les jours suivants, la voie se trouve souvent assez large pour donner libre passage à la mèche.

(1) *Essai sur un nouveau mode de dilatation principalement applicable aux rétrécissements du rectum.* Paris, 1834, 1 vol. in-8, fig.

2° *Cautérisation.* — On touche le rétrécissement à l'aide du nitrate d'argent porté avec un porte-caustique. Ce moyen pourrait modifier les surfaces malades et rendre la dilatation plus facile.

3° *Incision.* — Préconisé surtout en Angleterre, ce moyen est bon lorsque l'obstacle ne présente pas une épaisseur considérable. On conduit sur la pulpe du doigt un bistouri boutonné, et l'on fait, à droite et à gauche, de petites incisions.

L'*extirpation* du rectum n'est indiquée que dans les cas de dégénérescence organique de cet organe. L'établissement d'un anus artificiel pourrait devenir nécessaire dans les cas de rétrécissement extrêmement étroit et incoercible.

Art. XI. — Paralysie du rectum.

La paralysie du rectum peut tenir à une altération du système nerveux, ou à un défaut de contractilité des fibres musculaires. La première espèce s'observe à la suite de lésions de la moelle épinière, ou des nerfs qui vont se rendre à la partie inférieure de l'intestin ; la seconde se rencontre chez les vieillards, dont les fibres musculaires ne possèdent plus une contractilité suffisante pour chasser les matières fécales qui ont distendu outre mesure cette portion de l'intestin.

L'accumulation des matières dures dans le rectum détermine la compression du col de la vessie et la rétention d'urine. Lorsque les fèces sont liquides, elles sortent involontairement à la moindre contraction du diaphragme et des muscles abdominaux.

Le traitement consiste à combattre la cause de la maladie, mais la thérapeutique est souvent impuissante ; aussi, dans beaucoup de cas, le rôle du chirurgien est-il souvent borné à empêcher l'accumulation des matières.

Si l'expulsion des matières est seulement difficile, on aura recours aux lavements, aux purgatifs.

S'il existe une paralysie complète et que les laxatifs soient insuffisants, il faut retirer la matière contenue dans l'intestin, soit avec le doigt recourbé en crochet, soit avec une longue curette.

Art. XII. — Dilatation de l'anus et du rectum.

Cette affection est rare ; on l'observe souvent à la suite d'habitudes honteuses. L'orifice anal est élargi, enfoncé, disposé en entonnoir ; quelquefois elle est consécutive à des polypes, à des tumeurs hémorrhoïdales, au prolapsus du rectum, à des opérations pratiquées sur l'extrémité inférieure de l'intestin. Dans ces cas, l'anus est irrégulier, quelquefois saillant, quelquefois enfoncé ; mais jamais il ne présente cette disposition infundibuliforme propre à l'anus dilaté par la pédérastie.

Les *symptômes* propres à cette affection sont l'incontinence des matières fécales et la chute du rectum.

Traitement. — La dilatation de l'anus est un accident grave, qui résiste souvent aux moyens chirurgicaux les mieux combinés.

Les styptiques et les astringents peuvent être utiles, mais souvent sont insuffisants ; on pourra alors exciser quelques plis rayonnés des téguments, ou pratiquer la cautérisation assez profondément pour que le travail de cicatrisation puisse produire sur l'orifice du rectum une constriction suffisante.

Art. XIII. — Polypes du rectum.

Les polypes du rectum sont rares. Cette affection est infiniment plus fréquente chez les enfants que chez les adultes.

Anatomie pathologique. — Les polypes du rectum sont simples ou multiples ; ils sont ordinairement lisses, réguliers, tantôt pédiculés, d'autres fois à base large. Ils ont quelquefois plusieurs lobes.

Leur volume est variable : il en est qui ont à peine le volume d'une noisette, tandis que d'autres peuvent atteindre celui d'un œuf de poule.

La plupart des polypes du rectum sont mous, charnus. Les polypes fibreux sont excessivement rares ; M. A. Forget (1) en a trouvé un cas chez une jeune dame de vingt ans. Il avait le volume d'un petit œuf ; il était pédiculé. M. Nélaton a constaté que les polypes du rectum, surtout ceux qu'on observe chez les enfants, sont dus à une hypertrophie folliculaire.

Tantôt ces tumeurs sont situées à la marge de l'anus ; tantôt elles sont implantées beaucoup plus haut dans le rectum.

Symptomatologie. — Les polypes du rectum gênent l'excrétion des matières fécales, causent des douleurs vives au moment de la défécation, et déterminent un sentiment de pesanteur au périnée ; ils donnent lieu à des suintements sanguinolents. Ils sortent au moment de la défécation, et on les réduit en général avec facilité. Le doigt, introduit dans le rectum, constate l'existence d'une tumeur lisse, molle, élastique, supportée par un pédicule plus ou moins étroit.

La *marche* de cette affection est en général fort lente ; quelquefois les tumeurs disparaissent spontanément.

Le *diagnostic* des polypes est facile lorsqu'ils siégent à la partie inférieure du rectum, et qu'ils sortent à chaque effort de défécation. On peut facilement les distinguer de la chute du rectum à leur forme, à leur couleur, et surtout à ce qu'il n'existe pas d'orifice au centre de la tumeur. On les a également confondus avec les hémorrhoïdes. Mais dans le polype, les hémorrhagies se montrent surtout après les garde-robes, et ne sont pas continues comme dans les hémorrhoïdes.

Traitement. — Quand le polype est situé près de la marge de l'anus, il est facile d'appliquer une ligature sur le pédicule de la tumeur ;

(1) *Expérience*, mai 1843.

mais les difficultés deviennent plus grandes si le polype est implanté plus haut. Lorsque le pédicule est étroit, il est quelquefois suffisant de l'étreindre entre les deux mors d'une pince pour déterminer sa mortification.

L'*excision* est le moyen auquel on doit donner la préférence; s'il survenait une hémorrhagie, on ferait le tamponnement du rectum. Peut-être vaudrait-il mieux, dans le cas où une hémorrhagie serait à craindre, appliquer une ligature, puis faire l'excision au-dessous de la ligature.

Végétations du rectum.

On a décrit de petites végétations sèches de la muqueuse rectale, offrant toutes les apparences des verrues; cette affection ne présente aucune gravité, et si ce n'était quelques démangeaisons et quelquefois un peu de gêne de la défécation, elle passerait presque toujours inaperçue.

Le traitement est des plus simples, il consiste à ébarber ces petites productions avec des ciseaux courbes et à cautériser leur base avec du nitrate d'argent. Fort souvent elles se reproduisent; si elles paraissaient de nature syphilitique, il faudrait prescrire un traitement général et local approprié.

Art. XIV. — Cancer du rectum.

Anatomie pathologique. — Le cancer peut se rencontrer dans tous les points du rectum; cependant on l'observe plus fréquemment vers les extrémités de cet intestin, tantôt vers l'extrémité supérieure, tantôt vers l'extrémité anale. On le rencontre sur les faces antérieure, postérieure et latérale; mais comme il est rare que l'on ait à examiner un cancer à son début, on ne peut généralement déterminer le point d'origine, car dès que la maladie a commencé à prendre du développement, le cancer marche dans tous les sens, et l'on ne peut reconnaître le point qui a été primitivement affecté.

Dans certains cas la dégénérescence est très étendue dans tous les sens, la matière cancéreuse paraît comme infiltrée entre les diverses tuniques de l'intestin. D'autres fois on trouve des plaques plus ou moins dures qui se développent sur plusieurs points du rectum. Dans d'autres cas, la matière cancéreuse se présente sous la forme de petits tubercules durs, pédicullés, polypiformes; d'autres fois ces masses sont molles, rougeâtres, et peuvent acquérir un volume considérable.

Toutes les formes du cancer ont été observées au rectum, le squirrhe, l'encéphaloïde, le colloïde ou gélatiniforme, le cancer épithélial. La forme *épithéliale* est une des plus fréquentes. Elle débute par une petite tumeur indolente qui s'accroît, s'ulcère et finit par envahir les tissus voisins, et ne provoque que lentement les symptômes propres à la cachexie cancéreuse. Les *tumeurs encéphaloïdes* sont volumineuses,

à marche rapide, accompagnées souvent de tumeurs de même nature développées dans tout autre point de l'organisme. Les *tumeurs squirrheuses* sont confondues souvent avec les rétrécissements du rectum. Elles s'infiltrent assez souvent de matières gélatiniformes et constituent le *cancer colloïde.*

Le cancer du rectum est caractérisé par le rétrécissement de cet intestin. Plus il est étendu, plus le rétrécissement est considérable. Celui qui occupe toute la circonférence du rectum détermine les rétrécissements les plus graves. Dans ces cas, le rétrécissement peut être porté à un tel point qu'il ne peut admettre un stylet du diamètre d'une paille. Ruysch (1) en a rapporté un exemple remarquable. Dans quelques cas rares, des cancers très épais, et occupant une grande partie du rectum, n'en diminuent pas le calibre d'une manière sensible. Sur une pièce, présentée par M. Reynaud à la Société anatomique (2), le rectum présentait un épaississement squirrheux considérable et cependant il n'y avait aucune diminution du calibre de l'intestin.

Le cancer détermine encore le changement de direction de l'intestin. Ces changements de direction concourent avec le rétrécissement à mettre obstacle à la marche des matières stercorales et à l'exploration de la maladie ; aussi n'est-il pas rare de rencontrer des cas dans lesquels le chirurgien, croyant entrer dans le canal intestinal rétréci, pénètre dans une solution de continuité qu'il creuse lui-même avec son doigt au milieu de la masse cancéreuse ramollie.

Le cancer du rectum est bien rarement limité aux tuniques intestinales. Les tissus environnants ne tardent pas à être envahis par la dégénérescence : la cloison recto-vaginale, la vessie, le col et le corps de l'utérus, les tissus qui constituent le périnée, participent souvent à la dégénérescence. Le périnée paraît résister plus énergiquement à l'envahissement.

Est-il besoin d'ajouter qu'il existe des cancers consécutifs du rectum, c'est-à-dire ceux qui se propagent de l'utérus, du vagin au rectum, des grandes et des petites lèvres à l'anus. Chez l'homme, les cancers consécutifs sont infiniment plus rares que chez la femme.

Symptomatologie. — Le cancer du rectum détermine des troubles fonctionnels identiques avec ceux qui caractérisent les rétrécissements du rectum.

Les malades éprouvent, au début, de la pesanteur, de la gêne au fondement ; plus tard les douleurs deviennent plus vives ; cependant, quelquefois elles manquent complétement. Plus tard surviennent des accidents plus sérieux tels que : difficulté des garderobes, constipation très opiniâtre, quoique dans certains eas il y ait absence de rétrécissement ; puis tout à coup on observe une diarrhée très abondante, que l'on désigne sous le nom de *débâcle*, laquelle affaiblit considéra-

(1) Ruysch, *Observations anatomiques et observations générales.* — Bayle, *Traité des maladies cancéreuses*, t. II, p. 116.

(2) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIV, p. 38.

blement les malades; les matières sont teintes de sang. Dans la période d'ulcération, on observe des écoulements de sang, de sanie, des débris de la matière cancéreuse, puis une incontinence des matières soit par suite du travail ulcératif, soit parce que la dégénérescence a envahi et distendu le muscle sphincter.

Quelquefois la matière cancéreuse est éliminée par les seuls efforts de l'organisme, mais la cicatrisation de la plaie qui en résulte détermine parfois un rétrécissement et une nouvelle rétention de matières fécales qui ne disparaîtra que lorsque le cancer sera de nouveau ramolli.

Lorsque la tumeur cancéreuse fait saillie à l'extérieur, elle forme comme une espèce d'ajutage à l'intestin, et peut produire l'incontinence des matières en gênant les contractions du muscle sphincter, ou bien une rétention en empêchant la dilatation de ce muscle.

Malgré l'affaiblissement qui succède aux débâcles que l'on observe de temps en temps, cet accident est encore préférable aux rétentions absolues que l'on observe chez quelques malades. En effet, la rétention des matières dure quelquefois dix, vingt, trente jours, et même davantage; alors le ventre devient volumineux, se ballonne, est très douloureux, et l'on constate, au bout d'un temps plus ou moins long, tous les symptômes de l'étranglement intestinal : anxiété extrême, nausées, vomissements, hoquets, gêne extrême de la respiration par suite du refoulement du diaphragme. Dans ces circonstances, si les garderobes ne se rétablissent pas, la mort peut survenir par le fait d'une péritonite, souvent due à une rupture d'intestin.

Quelquefois le malade finit par succomber à l'épuisement déterminé par les écoulements sanieux incessants, par des hémorrhagies, par les douleurs profondes et continues, et surtout par la privation d'aliments. La mort de Broussais a été attribuée par Amussat à une sorte d'empoisonnement par résorption d'une partie des matières stercorales.

Lorsque le cancer occupe la marge de l'anus, on peut apprécier sa disposition par l'inspection directe; mais si le cancer est intérieur, il faut recourir au toucher anal. On sent dans l'intérieur du rectum des tumeurs de consistance variable, les unes très dures, les autres plus molles, et se laissant déchirer par le doigt; aussi faut-il avoir grand soin de suivre le trajet réel du rectum et ne pas engager le doigt à travers une masse cancéreuse friable. Le doigt seul peut, dans beaucoup de cas, donner une idée exacte de la maladie : il fera reconnaître quels sont les points affectés, jusqu'à quelle hauteur s'étend le cancer; mais, dans beaucoup de cas, il est impossible d'atteindre les limites du mal : il faut placer le malade dans la position qu'on jugera la plus favorable, varier même ces positions afin d'atteindre plus haut. Amussat conseille à l'opérateur de pousser en haut, avec la main libre, le coude qui correspond à la main exploratrice, et même de le faire pousser par un aide; il lui est arrivé, par ce moyen, d'atteindre les limites d'une tumeur située à une assez grande hauteur. Lorsque le cancer est plus élevé, on exerce des pressions sur l'abdomen, afin d'abaisser si cela est possible la masse cancéreuse; si, enfin, par tous ces moyens

on ne peut atteindre les limites du mal, on aura recours aux *sondes exploratrices*, aux injections; ces moyens ne devront être appliqués que dans les cas d'urgence absolue, car ils sont bien imparfaits et peuvent induire en erreur.

Causes. — Rien n'est moins certain que toutes les causes qui ont été assignées au cancer du rectum: hérédité, constipation habituelle, station assise, inflammation chronique de l'intestin, etc.; souvent le cancer du rectum est consécutif à des tumeurs de même nature développées dans les organes voisins : il succède fréquemment au cancer de l'utérus et du vagin; lui-même, d'ailleurs, peut s'étendre à ces organes. Le cancer du rectum paraît être aussi fréquent chez l'homme que chez la femme : c'est vers l'âge de quarante ans qu'on l'observe le plus souvent.

Diagnostic. — Le diagnostic est facile lorsque le cancer occupe le voisinage de l'anus, et qu'il est arrivé à une période avancée; mais il n'en est pas de même lorsqu'il est situé à une certaine hauteur, et surtout lorsqu'il est inaccessible au doigt. En effet, on l'a confondu avec une maladie de la vessie, de la prostate, des vésicules séminales, de l'urèthre, avec des calculs vésicaux, la rétroversion de la matrice. Il est difficile de comprendre comment de semblables erreurs ont été commises, puisque le cathétérisme, le toucher anal et vaginal pouvaient prévenir toute espèce d'erreur. Mais les nombreuses affections organiques du rectum peuvent être prises pour des cancers et réciproquement. Tels sont, par exemple :

Les *rétrécissements du rectum*, qui provoquent des symptômes à peu près semblables, et qui donnent par le toucher rectal une sensation analogue à celle que fournit le cancer. Mais à une certaine période, les caractères distinctifs se dessinent, car le rétrécissement ne s'accompagne pas, comme le cancer, de végétations friables, d'ulcères à bords durs, renversés, d'un écoulement ichoreux, etc.

Les *ulcérations non cancéreuses*, qui présentent quelquefois des callosités, des cuissons, des douleurs lancinantes, comme le cancer. Mais elles manquent de quelques caractères propres au cancer, tels que la friabilité des tissus dégénérés, l'ichor caractéristique, etc.

Les *hémorrhoïdes* sont élastiques, réductibles à la pression, deviennent turgescentes, se flétrissent à certaines époques, etc. Le cancer forme des tumeurs dures, bosselées, irréductibles. Dès que l'ulcération s'en est emparée, il devient friable, etc.

Les *polypes* sont lisses, pédiculés, mobiles, les parois de l'intestin qui le supporte ne présentent ordinairement aucune induration. Ils sortent par l'anus pendant la défécation, mais se réduisent aisément; ils ne sont pour l'ordinaire le siége d'aucune douleur. Dans le cancer, au contraire, la paroi même du rectum est indurée et la tumeur n'est pas mobile.

Les *indurations syphilitiques* sont indolentes, ne tendent pas à l'ulcération, et disparaissent sous l'influence d'une médication appropriée.

Pronostic. — Il est très-grave ; la maladie est à peu près incurable.

Traitement. — Plusieurs moyens ont été employés pour combattre le cancer du rectum ; ce sont : la dilatation, la cautérisation, l'arrachement, la ligature, l'excision, l'extirpation.

La *dilatation*, la *cautérisation* ont déjà été décrites en traitant des rétrécissements du rectum (voy. *Rétrécissements du rectum*).

L'*écrasement* a été appliqué une fois sans succès sur un malade auquel Amussat pratiqua un anus artificiel.

L'*arrachement* pourrait être indiqué dans le cas où la tumeur cancéreuse serait peu volumineuse, pédiculée.

La *ligature partielle* pourrait aussi être appliquée dans le même cas. La *ligature en masse* a été conseillée dans les cas de cancers peu volumineux et peu profonds. Si la tumeur fait entièrement saillie à l'extérieur, on l'entoure d'un fil ; si elle sort incomplétement, on peut l'attirer avec des pinces de Museux ; Récamier l'aurait pratiquée, d'après Vidal, à l'aide d'un procédé particulier de ligature, dont il donne la description dans son *Traité de pathologie externe*, t. IV, p. 704.

L'*excision* serait pratiquée quand le cancer est peu étendu.

Nous avons passé rapidement sur ces méthodes de traitement, car le seul moyen de guérir la maladie est de la faire disparaître complétement, et ce moyen est l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum ; malheureusement cette opération est bien rarement possible. Aussi la dilatation, dans les cas où l'extirpation est impraticable, doit-elle être employée comme moyen palliatif. Si, enfin, la dilatation était impossible elle-même, il faudrait recourir à cette opération qui consiste à ouvrir dans la région lombaire un anus artificiel.

Extirpation. — « L'extirpation est un dernier refuge vers lequel se reporte naturellement l'esprit. L'idée en est venue à plusieurs personnes qui n'ont pas tardé à reculer devant elle, qui ont été effrayées des difficultés de son application. Desault ne croit l'extirpation proposable que pour les tumeurs de mauvaise nature, bien circonscrites, mobiles, dont il est facile d'atteindre les divers prolongements ; Boyer est du même avis. Toute l'école de l'ancienne Académie de chirurgie avait adopté ce sentiment qui appartient à Morgagni. Le chirurgien qui osa la tenter du temps de Morgagni ne put la terminer ; et Béclard qui, au dire de Pâris, soutenait, dans ses cours de médecine opératoire à la Pitié, en 1822 et 1823, qu'au point où est arrivée la chirurgie, les indurations squirrheuses du rectum ne devraient plus être essentiellement mortelles, qu'il fallait enlever les parties altérées en prenant toutes les précautions que doivent exiger le voisinage de la vessie et les nombreux vaisseaux qui entourent l'extrémité inférieure de l'intestin, n'eut point occasion de la pratiquer. C'est Faget qui semble l'avoir exécutée le premier avec succès le 9 juin 1739, en présence de Boudou et de son frère. Il excisa un pouce et demi environ de toute la circonférence du rectum. Ce qui le frappa principalement, fut de voir que la défécation pût se faire avec le nouvel anus, comme elle se faisait avant l'opé-

ration, quoique presque tout le sphincter ou le plan de fibres circulaires qui entourent l'ouverture anale eût été amputé. Après s'être efforcé d'expliquer la formation d'un nouveau muscle constricteur, et le mécanisme par lequel M. Gelé, son malade, parvenait à retenir ses matières solides et liquides, et même les vents, Faget conclut que l'extirpation de l'anus, jusqu'à une assez grande hauteur, est exécutable (1 »). Lisfranc en a donné la preuve. La thèse de Pinault, qui contient tous les cas opérés par Lisfranc, au mois d'août 1829, rapporte que sur neuf opérations de ce genre, Lisfranc aurait compté cinq réussites, un demi-succès et trois morts.

Ce mode opératoire doit subir quelques modifications selon la hauteur, la profondeur de la dégénérescence. Chez la femme des précautions sont nécessaires pour prévenir la perforation du vagin ; pour cela, un aide doit porter le doigt dans le vagin ; une sonde doit être aussi maintenue dans la vessie pour garantir cet organe et l'urèthre. Après l'ablation de la tumeur, l'opérateur doit promener doucement le doigt dans le fond de la plaie, et s'assurer qu'aucune portion malade n'a été oubliée. S'il y avait hémorrhagie, il faudrait l'arrêter par des moyens doux, tels que la position élevée du bassin, de petites saignées du bras, des fomentations froides, un très léger tamponnement ; le malade sera surveillé avec soin, et ce n'est que dans les cas où ces moyens seraient insuffisants qu'on aura recours au cautère actuel. Les pansements doivent être très simples et très doux ; une seule mèche, enduite decérat, suffit pour tout appareil. Lisfranc se contente quelquefois d'un seul tampon de charpie, il explore la plaie tous les jours en y passant doucement le doigt indicateur. Vers la fin de la cure, cependant, il est nécessaire de s'opposer à la coarctation à l'aide de grosses mèches.

L'extirpation du rectum est loin d'être suivie toujours suivie de la guérison de la maladie, on doit redouter avec raison les récidives qui sont presque constantes. De plus cette opération est fort grave par elle-même, puisque les deux tiers environ des opérés succombent à une foule d'accidents parmi lesquels nous devons signaler la péritonite qui se propage par continuité au tissu et l'inflammation du tissu cellulaire du bassin ; aussi cette opération ne doit-elle jamais être pratiquée sans une absolue nécessité et lorsque le mal est accessible à l'instrument tranchant Et l'on sait, d'après les recherches de Lisfranc, de Sanson, de M. Richet (2), que toute les fois que chez l'homme le mal dépasse 10 centimètres à partir de l'anus et chez la femme 15 centimètres, l'opération cesse d'être praticable. Dans ces cas il faut, comme nous l'avons dit, se borner aux palliatifs ; dilater l'anus s'il se rétrécit et au besoin pratiquer un anus artificiel.

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. IV, p. 808.
(2) Richet, *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale*, p. 57, in-8, Paris, 1857.

CHAPITRE XXI.

AFFECTIONS DES VOIES URINAIRES.

Nous étudierons dans ce chapitre les affections : 1° des *reins* ; 2° des *uretères* ; 3° de la *vessie* ; 4° de la *prostate* ; 5° de l'*urèthre*.

Art. I. — Affections des reins.

Nous traiterons dans cet article : 1° des *affections traumatiques* ; 2° de l'*inflammation* et des *abcès du tissu cellulaire qui enveloppe le rein* ; les calculs du rein seront étudiés avec ceux des uretères et de la vessie. Voyez pour la néphrite aiguë le *Manuel de pathologie médicale* de M. Tardieu, page 229.

§ 1. — *Lésions traumatiques du rein.*

I. — Plaies du rein.

Le rein peut être atteint par les instruments piquants et tranchants en avant, en arrière ou sur le côté. L'instrument pénètre-t-il en avant, il intéresse le péritoine, et fort souvent l'intestin ou le foie, il divise l'organe sur son bord antérieur et interne : par conséquent, les blessures de la veine et de l'artère rénale, des calices, du bassinet, de l'origine de l'uretère, sont assez fréquentes dans ce cas.

Pénètre-t-il en arrière, il traverse une couche musculaire très épaisse, mais ne rencontre aucun des organes importants, et le rein est blessé à sa partie postérieure, les gros vaisseaux restent donc intacts ; aussi les plaies de la partie antérieure sont plus graves que celles de la partie postérieure.

Symptomatologie. — Les blessés accusent une douleur fixe dans le rein, et qui s'irradie vers la région inguinale et souvent s'accompagne de rétraction du testicule ; les envies d'uriner sont fréquentes. L'urine est normale, souvent mélangée d'une certaine quantité de sang, surtout si ce liquide tombe dans le bassinet ou dans un des calices. La plaie extérieure donne passage à du sang et à de l'urine, l'écoulement de ce dernier liquide est extrêmement abondant lorsque l'uretère est obstrué ; il en est de même lorsque le liquide est arrivé dans la vessie, mais ne peut suivre son cours naturel, le col vésical étant oblitéré par un caillot.

Les symptômes généraux des plaies du rein sont ceux de toutes les lésions graves et profondes : syncopes, vomissements, pâleur de la face, refroidissement des extrémités, faiblesse et fréquencedu pouls, etc.

Peu de temps après l'accident, le rein s'enflamme, cette phlegmasie s'étend aux tissus voisins ; elle envahit le péritoine et le tissu cellulaire qui enveloppe l'organe séparateur de l'urine. Cet accident est dû à ce que l'urine filtre avec la plus grande facilité dans les mailles celluleuses. Dans cette seconde période les douleurs sont beaucoup plus

intenses, le ventre se ballonne, et bientôt on constate une péritonite ou un abcès urineux à la région lombaire.

Quelquefois on observe de la rétention d'urine; lorsque celle-ci est due à l'oblitération du col de la vessie par un caillot, il est facile d'y remédier à l'aide du cathétérisme.

Les malades succombent fort souvent pendant la période inflammatoire. Lorsqu'ils survivent la suppuration s'établit, le pus sort mélangé à l'urine par la plaie extérieure devenue fistuleuse.

Les accidents de cette affection sont l'*infiltration urineuse*, les *corps étrangers* arrêtés dans le tissu du rein, la *péritonite suraiguë*, l'*hémorrhagie*.

Diagnostic. — Il est assez obscur. Le siége de la plaie, la direction de l'instrument, la profondeur à laquelle il a pénétré, l'hématurie même et la sortie de l'urine par la plaie, ne sauraient donner une certitude absolue; car il peut exister des anomalies de position du rein; la direction et la profondeur de la plaie ne peuvent être que très imparfaitement constatées; l'hématurie et l'écoulement d'urine par la plaie peuvent tenir à une blessure de l'uretère ou de la vessie.

Pronostic. — Il est fort grave non-seulement à cause de l'importance de l'organe, mais des accidents que provoque l'infiltration urineuse ou la rétention d'urine. On a vu guérir des plaies du rein, même compliquées de corps étrangers.

Traitement. — Le blessé sera soumis à un traitement antiphlogistique énergique; on conseillera les évacuations sanguines, le repos absolu, la diète, de légers laxatifs, des applications émollientes.

S'il existe un corps étranger, il faut aller à sa recherche, à moins que son extraction ne nécessite des manœuvres par elles-mêmes trop dangereuses.

S'il existe une rétention d'urine, on sondera le malade puis on délayera, à l'aide d'injections d'eau tiède, les caillots accumulés dans la vessie.

S'il existe une hémorrhagie abondante on aura recours aux réfrigérants. Le tamponnement devra être proscrit, car en empêchant l'urine de sortir par la plaie ou favoriserait l'infiltration urineuse.

II. — Contusions et plaies contuses du rein.

Le rein peut être contus ou déchiré à la suite de chutes d'un lieu élevé, de coups violents portés sur la région lombaire. Le diagnostic de ces lésions est fort difficile; il n'y a que la douleur rénale et l'hématurie qui puissent les faire soupçonner, et encore ces signes sont-ils loin d'être infaillibles. En effet, la douleur peut tenir à une violente attrition des muscles de la région lombaire. Le sang peut être fourni par l'uretère, la vessie ou même par l'urèthre.

Les contusions du rein peuvent se présenter à tous les degrés; lorsque la capsule fibreuse a été rompue, le sang et l'urine s'infiltrent dans le tissu cellulaire et causent les plus graves désordres,

Les complications des contusions du rein sont fort sérieuses : telles sont la lésion des muscles de la partie postérieure du tronc, les contusions du foie, des intestins, etc.

Le *pronostic* est fort grave ; les contusions légères guérissent en général assez facilement.

Traitement. — Les antiphlogistiques, les émollients, le repos absolu, les bains tièdes et prolongés, les boissons adoucissantes, sont les seuls moyens à diriger contre cette lésion.

III. — Blessures du rein par armes a feu.

Les plaies du rein par armes à feu sont assez rares : l'organe échappe le plus souvent à cause de son peu de volume et de la profondeur à laquelle il se trouve placé.

Ces blessures sont simples ou compliquées de la lésion du péritoine.

Les tissus traversés par le projectile sont fortement contus ; ces eschares s'opposent, quand la plaie est étroite, à l'écoulement de l'urine par la plaie : dans le cas contraire, elles forment une barrière à l'infiltration urineuse.

« J'ai eu lieu, dit Baudens (1), d'observer plusieurs fois des blessures de ce viscère par des projectiles, et jamais je n'ai vu d'épanchement d'urine à l'intérieur, ni de fistule urinaire à l'extérieur ; cependant, dans une circonstance, j'ai pu introduire le doigt jusque dans la substance corticale, de sorte qu'il ne pouvait y avoir de doute dans mon esprit sur la nature de la lésion. » Sur un blessé de juillet 1830, observé par Dupuytren, il n'y eut pas d'infiltration d'urine, « la seule ouverture d'entrée qui existait, donnait issue à un liquide qui fut reconnu pour être de l'urine. Aucun accident grave ne survint et le malade sortit de l'hôpital au bout de quinze jours, étant en voie de guérison ; plus tard nous apprîmes que la plaie était tout à fait cicatrisée (2). »

Pronostic. — Il est fort grave. L'absence d'infiltration urineuse est une condition très favorable pour la guérison.

Traitement. — Il est le même que celui des autres plaies du rein ; si à la chute des eschares la plaie était étroite, sinueuse, si enfin on craignait de voir l'urine s'infiltrer dans les tissus, on ferait les débridements nécessaires.

§ 2. — *Phlegmons et abcès du tissu cellulaire situé autour des reins.*

Le tissu cellulaire adipeux qui entoure les reins est quelquefois le siége d'une inflammation très vive et d'un abcès. Cet accident se montre à la suite d'une contusion très violente de la région lombaire, mais le plus souvent il est consécutif à l'infiltration urineuse.

(1) Baudens, *Clinique des plaies par armes à feu*, p. 357. Paris, 1836.

(2) Dupuytren, *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 112. Paris, 1839.

Il est difficile de reconnaître au début cette affection qui est caractérisée seulement par une douleur profonde à la région lombaire et qui ne se montre que d'un seul côté, ce qui la distinguerait du lumbago. Plus tard la tumeur phlegmoneuse acquiert un certain volume, et l'on trouve à la région lombaire une tumeur qui donne la sensation d'une fluctuation très profonde ; le tissu cellulaire sous-cutané est œdématié. Si on porte l'instrument tranchant dans cette tumeur, l'incision donne passage à une grande quantité de pus offrant l'odeur des abcès urineux.

Abandonnés à eux-mêmes, ces abcès fusent dans le tissu cellulaire sous-séreux de la région lombaire, produisent des décollements extrêmement étendus ; il est rare qu'ils se fassent jour à travers les téguments, quelquefois ils s'ouvrent dans l'intestin, dans le péritoine, et même dans la poitrine.

Les phlegmons simples peuvent se terminer par résolution, on cherchera à les combattre par un traitement antiphlogistique énergique. Les phlegmons urinaires sont inévitablement suivis de suppuration, ils seront le plutôt possible ouverts avec l'instrument tranchant.

Aussitôt que le foyer est ouvert, les malades éprouvent du soulagement : si le foyer est peu étendu, la guérison est assez rapide ; dans le cas contraire, les malades finissent souvent par succomber à l'épuisement, ou aux phénomènes de l'infection putride.

La perforation du rein, du calice ou du bassinet détermine une fistule urinaire qui persiste pendant fort longtemps ; si cette fistule était causée par un calcul, il faudrait faire l'extraction de ce corps étranger.

Art. II. — Affections des uretères.

Nous n'avons presque rien à dire des affections des uretères, les solutions de continuité sont extrêmement rares, et elles présentent comme celles du rein une infiltration urineuse plus ou moins étendue. Quant aux calculs arrêtés dans ces conduits, leur histoire appartient à la colique néphrétique qui a été décrite par M. Tardieu (1). Nous n'insisterons pas non plus sur la dilatation ou les rétrécissements de ces conduits qui échappent à l'action de la thérapeutique chirurgicale, et qui, d'ailleurs, ne peuvent être reconnus pendant la vie.

Art. III. — Affections de la vessie.

§ 1. — *Vices de conformation de la vessie.*

Nous nous occuperons seulement ici de l'exstrophie de la vessie. Les autres vices de conformation, tels que les vessies doubles, ne présentent aucun intérêt pratique, et les communications de la vessie avec la cicatrice ombilicale ont été étudiées avec les fistules de l'ombilic.

(1) *Manuel de pathologie et de clinique médicales*, 2e édition, 1857, p. 686.

I. — Exstrophie ou extroversion de la vessie.

Décrite sous le nom de *hernie de la vessie*, de *prolapsus*, d'*inversion de la vessie*, cette altération a été désignée par Chaussier et Breschet sous le nom d'*exstrophie* ou d'*extroversion de la vessie*.

Les causes de l'extroversion de la vessie ont donné lieu à de nombreuses controverses. Les uns l'ont considérée comme une lésion survenue chez le fœtus, dans le sein de sa mère ; les autres, comme un arrêt de développement. Bonn l'attribue à une accumulation d'urine dans la vessie du fœtus. Ce liquide distendrait la cavité de cette poche et l'urèthre écarterait les muscles droits de l'abdomen, les pubis non encore solidement soudés. Duncan, Chaussier, Breschet ont adopté cette opinion.

Roose attribue ce vice de conformation à la rupture du ligament de la symphyse des pubis et à une violence extérieure ; la mère d'un enfant qui présenta en naissant cette anomalie avait reçu pendant sa grossesse un coup de corne de vache à la partie inférieure de l'abdomen.

Isenflamm cite un cas dans lequel l'extroversion n'aurait eu lieu que dix semaines après la naissance On ne dit pas si les os du pubis, le canal de l'urèthre, etc., étaient séparés. Si donc l'extroversion de la vessie est causée par l'accumulation d'urine dans la vessie, on peut trouver, en compulsant les faits qui ont été publiés, tous les degrés depuis l'accumulation pure et simple d'urine dans la vessie avec saillie de cette poche jusqu'à l'extroversion complète.

L'opinion la plus commune est celle qui consiste à regarder l'extroversion de la vessie comme un arrêt de développement. La paroi postérieure de la vessie se serait seule développée ; la paroi antérieure manquerait.

Anatomie et physiologie pathologiques. — A la partie antérieure et inférieure de l'abdomen, on trouve une tumeur, qui tantôt fait une saillie en avant, surtout quand les malades fond des efforts ; tantôt est sur le même plan que les téguments de l'abdomen ; tantôt, enfin, est enfoncée. Elle est réductible, et la réduction fait entendre un bruit analogue à celui d'un intestin que l'on refoule dans la cavité abdominale. D'un rouge vif, elle est formée par la membrane muqueuse de la face postérieure de la vessie, recouverte souvent de mucosités épaisses.

A sa partie supérieure on voit deux papilles de volume variable. Sur leur sommet, quelquefois sur leur face postérieure, on rencontre un orifice, c'est celui de l'uretère. Ces orifices sont généralement assez étroits ; quelquefois sinueux.

En bas des uretères on voit la membrane muqueuse de la face postérieure de la vessie. Cette membrane saigne lorsqu'elle est froissée.

La face postérieure de la vessie paraît quelquefois comme bilobée, surtout lorsqu'elle est soulevée par un effort. Elle est plus épaisse

qu'à l'état normal. La membrane muqueuse paraît se continuer avec les téguments de l'abdomen; elle est tapissée en arrière par le péritoine, elle laisse dans le petit bassin une cavité dans laquelle viennent se précipiter les intestins.

Les uretères se rendent à la vessie quelquefois par une ligne très courbe; le plus souvent ils affectent une direction rectiligne. Tantôt ils conservent leur volume normal, tantôt ils sont extrêmement dilatés. Les parois de ces organes sont plus épaisses qu'à l'état normal; la membrane fibreuse est très résistante; chez un sujet que nous avons observé, des fibres longitudinales, paraissant de nature musculaire, se trouvaient à la partie inférieure de ces canaux.

Les calices et les bassinets participent à la dilatation des uretères.

L'ombilic existe rarement en avant, il est bien plus marqué à la face postérieure de la paroi antérieure de l'abdomen, situé tantôt immédiatement au-dessus de la tumeur, tantôt un espace de 3 à 4 centimètres sépare de la cicatrice ombilicale la paroi postérieure de la vessie.

La veine ombilicale est beaucoup plus longue qu'à l'état normal; les artères ombilicales sont très grêles, plus courtes que dans l'état habituel. L'ouraque manque bien plus souvent que les artères ombilicales; en effet, si la cicatrice ombilicale descend jusqu'au niveau de la tumeur, l'ouraque aura disparu; si au contraire il existe un intervalle de quelques lignes entre la tumeur et l'ombilic, il devra exister un véritable ouraque.

La verge manque quelquefois totalement (1), mais le plus souvent on trouve au-dessous de la tumeur un rudiment de la verge représenté par un tubercule assez allongé, arrondi vers la face inférieure, aplati et comme creusé d'une gouttière vers la face supérieure. Son sommet est terminé par le gland.

Le fond de la gouttière, décrite plus haut, est formé par la paroi inférieure de l'urèthre. Elle est rosée et se continue, sans ligne de démarcation, avec la peau de la verge.

La prostate manque quelquefois.

Les corps caverneux, comme dans l'état normal, s'insèrent sur la tubérosité de l'ischion; séparés à leur base, ils ne sont réunis qu'au niveau du gland.

Chez la femme, les organes de la génération manquent quelquefois complétement.

Tantôt on ne trouve pas de trace de clitoris; tantôt le clitoris est fendu, sa face externe est arrondie, sa face interne est plate. Les grandes lèvres et les petites lèvres sont écartées surtout en haut.

Tantôt le vagin ne présente aucune espèce d'anomalie, assez souvent il est fermé en tout ou en partie.

Boyer rapporte l'observation d'une jeune fille, qui était bien réglée depuis l'âge de quatorze ans, et qui ayant beaucoup de goût pour la société des jeunes gens, devint enceinte. Pendant la grossesse, elle

(1) Depaul, *Bulletins de la Société anatomique*, 1842, p. 213.

n'éprouva aucune incommodité, et elle accoucha heureusement et à terme sans le secours de personne ; mais l'enfant, au lieu de sortir par l'orifice du vagin, s'échappa par un orifice qui se fit au périnée (1).

Les pubis sont fort rarement réunis chez les individus affectés d'extroversion de la vessie : on trouve entre les deux symphyses un écartement de 9 à 12 centimètres, les deux os sont maintenus par un très fort ligament qui s'étend d'un des os à l'autre.

Le périnée est toujours plus large qu'à l'état normal.

Les fonctions urinaires, chez les individus affectés d'extroversion de la vessie, méritent d'être examinées avec soin.

L'urine coule plus souvent goutte à goutte, mais on a observé un assez grand nombre de faits dans lesquels l'urine coulait par jet et avec intermittence.

La dilatation des uretères et du bassinet permet en effet à l'urine de s'accumuler en quantité notable ; de plus le liquide trouve un obstacle dans les orifices sinueux et rétrécis des uretères au moment où ils plongent dans la vessie. Sur un sujet que nous avons disséqué, nous avons constaté une disposition particulière des muscles pyramidaux qui, au lieu de se trouver en avant de la vessie, se trouvaient couchés transversalement sur la face postérieure et en rapport avec les deux uretères, de telle sorte que dans la contraction de ces muscles, le calibre de ce canal pouvait être rétréci.

Quant à la longueur du jet d'urine, on peut très facilement s'en rendre compte par l'existence de fibres musculaires sur la partie inférieure de l'uretère.

Les fonctions de la génération sont à peu près nulles chez l'homme en ce sens qu'il ne peut procréer ; mais s'il est un très grand nombre d'individus qui ne sentent aucun désir vénérien, il en est d'autres qui ont des désirs augmentés encore peut-être par l'impuissance elle-même.

Les femmes peuvent n'éprouver aucun désir, mais elles ne sont pas nécessairement impuissantes. J'ai rapporté plus haut l'observation d'une femme qui avait engendré.

L'extroversion de la vessie n'est pas incompatible avec la vie, aussi rencontre-t-on assez souvent des sujets assez avancés en âge affectés de cette infirmité. Cependant beaucoup d'enfants succombent peu de temps après leur naissance.

Les organes de la voix subissent toutes les modifications qu'entraîne avec elle l'imperfection des organes génitaux.

De l'écoulement continuel de l'urine, suite inévitable de l'extroversion, résulte une incommodité permanente ; outre l'odeur urineuse qu'exhalent les malades, ce liquide se répandant sur les téguments de l'abdomen, sur les cuisses, détermine des cuissons, des érysipèles et même des ulcérations extrêmement rebelles.

Traitement. — Le traitement de l'exstrophie de la vessie est essentiellement *palliatif ;* cependant quelques tentatives ont été faites afin

(1) Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. IX, p. 5.

de diminuer les inconvénients attachés à une semblable difformité : nous mentionnerons quelques-uns des projets qui ont été conçus et des opérations qui ont été pratiquées.

Traitement palliatif. — Des soins de propreté, des ablutions fréquentes sont indispensables. Afin d'empêcher l'écoulement incessant de l'urine sur les vêtements, sur la peau, plusieurs appareils ont été imaginés ; un des plus ingénieux estcelui de Jurine. Nous avons décrit cet appareil dans notre thèse inaugurale (1).

Dubois et Dupuytren projetèrent sur un très jeune enfant de protéger la tumeur au moyen d'une plaque concave, et rapprocher le pubis au moyen d'un bandage ; mais l'enfant ne vécut que trois semaines.

Traitement curatif. — Pipelet voulut introduire dans les uretères des sondes d'argent ou de gomme élasique, et faire communiquer le pavillon des sondes avec un petit réservoir en cuir bouilli, soutenu à l'aide d'une ceinture. Il fut obligé d'abandonner son idée à cause de la douleur que causait l'introduction de l'instrument.

Breschet a essayé aussi d'introduire des sondes dans les uretères ; li fut obligé de cesser ces tentatives.

Le cathétérisme des uretères n'est cependant pas toujours douloureux; parfois même il a pu être fait sans déterminer le moindre accident, c'est ce que nous avons vu chez un malade observé par M. J. Roux, de Toulon (2): un cathéter, introduit dans chacun des conduits excréteurs de l'urine, pouvait être senti à l'aide du doigt porté dans le rectum.

Gerdy conçut le projet d'aviver les bords de la solution de continuité, et de les réunir au moyen d'une suture enchevillée jusqu'au pubis ; et dans les cas où la tumeur serait trop considérable, après avoir refoulé celle-ci du côté de l'abdomen de l'extérieur à l'intérieur, de disséquer la peau et d'en réunir les bords au moyen de la suture enchevillée. La plaie étant fermée en avant par l'un ou l'autre de ces procédés, il se proposait de développer peu à peu la cavité de la vessie au moyen d'une vessie artificielle introduite vide dans le sein de la vessie naturelle, pour dilater peu à peu la vessie malade au moyen de la vessie artificielle que l'on insufflerait. Enfin, ne serait-il pas possible, ajoute-t-il, si l'on obtenait par ce procédé la fermeture de la vessie et sa dilatation, d'obtenir encore, dans certains cas, la fermeture de l'urèthre sus-pénien, en avivant les bords latéraux et les réunissant sur une sonde au moyen de la suture enchevillée? Pour cela il fallait, chez le malade dont l'examen lui avait fait concevoir ce projet, il fallait, dis-je, d'abord refouler la paroi postérieure de la vessie ; mais on fut obligé d'abandonner ces tentatives à cause de la douleur que causa la compression. Alors Gerdy pensa qu'il y aurait peut-être possibilité de favoriser la formation d'un réservoir pour l'urine, et d'appliquer sur la paroi abdominale antérieure une boîte destinée à former à la petite

(1) A. Jamain, *De l'exstrophie de la vessie*, thèse. Paris, 1845, n° 15
(2) *Union médicale*, 1852, p. 449,

poche une paroi antérieure ; il songea d'abord à exciser les deux mamelons qui remplissaient la petite poche formée par la paroi postérieure de la vessie. Il excisa 2 ou 3 millimètres de l'uretère, d'un seul côté, c'est-à-dire un dixième du mamelon seulement ; mais le malade succomba à une néphrite des plus intenses.

Cette triste expérience et les douleurs que fait ressentir le cathétérisme prouvent donc que dans les tentatives de guérison d'exstrophie de vessie, il faut avant tout respecter les uretères et éviter les solutions de continuité de ces conduits ; aussi nous associons-nous à la réserve de M. Jules Roux, qui n'a pas voulu, comme il en avait d'abord eu l'idée, perforer les uretères par le rectum afin de faire arriver l'urine dans l'intestin.

M. J. Roux essaya à l'aide d'un vaste lambeau cutané, taillé sur le scrotum considérablement élargi par deux hydrocèles, de couvrir la tumeur vésicale ; après avoir avivé les téguments abdominaux autour de la surface muqueuse, il réunit ensuite le lambeau de manière à en faire la paroi antérieure d'un réservoir pour l'urine ; mais la gangrène détruisit la plus grande partie du lambeau, il ne resta qu'une bande cutanée à la partie inférieure. M. Roux l'utilisa en formant avec elle un canal cutané propre à maintenir sur la tumeur vésicale un appareil capable de la protéger, de recevoir les urines et de permettre de les émettre à volonté au dehors.

M. Ad. Richard (1) tailla sur la paroi abdominale un lambeau capable de recouvrir toute la surface de la vessie ; ce lambeau renversé, présentant à l'intérieur sa face cutanée et à l'extérieur sa surface sanglante, fut recouvert par un lambeau taillé sur la peau du scrotum. Huit jours après, le malade succomba à une péritonite, les deux lambeaux scrotal et péritonéal étaient agglutinés dans toute leur étendue.

Art. IV. — Lésions traumatiques de la vessie.

§ 1. — *Plaies de la vessie.*

Les plaies de la vessie n'ont été bien décrites que dans ces derniers temps ; parmi les travaux les plus importants publiés sur ce sujet, nous signalerons un mémoire de Larrey (2), un de M. Demarquay (3), un rapport de M. H. Larrey (4), et surtout la thèse de M. Houël (5) ; on consultera avec fruit ce travail où se trouve parfaitement résumé l'état actuel de la science.

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1854, t. I, p. 420.

(2) Larrey, *Mémoire sur les plaies de la vessie et sur certains corps étrangers restés dans ce viscère*, in *Mémoires de chirurgie militaire*, t. IV. p. 285. In-8, Paris, 1827.

(3) Demarquay, *Mémoire sur les plaies de la vessie par armes à feu*, in *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. II, p. 289. In-4, Paris, 1851.

(4) H. Larrey, *Rapport sur le Mémoire de M. Demarquay*, ibid., p. 328.

(5) Houël, *Des plaies et des ruptures de la vessie*, thèse de concours pour l'agrégation, 1857.

Les plaies sont : 1° *simples*, *uniques*, lorsqu'elles n'intéressent qu'une paroi du réservoir urinaire ; 2° elles sont *doubles* quand la vessie est perforée de part en part ; 3° enfin elle peuvent être *compliquées* de lésions du péritoine, des organes environnants, ou de la présence de corps étrangers. Elles sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants.

Étiologie. — Cachée derrière les pubis, la vessie à l'état de vacuité est rarement atteinte par les corps vulnérants. C'est donc lorsque la vessie est distendue par l'urine que l'on observe les plaies simples de ce viscère. Les combattants, dit Larrey, emportés par l'ardeur de l'action qui leur fait oublier de satisfaire au besoin d'expulsion, ont la vessie souvent pleine d'urine, cet organe remonte dans la cavité abdominale et fait saillie au-dessus du pubis.

Le péritoine, qui ne recouvre que la face supérieure de la vessie et les parties les plus élevées des faces postérieure, antérieure et latérales, dans le cas de plénitude exagérée, se trouve soulevé, et permet de comprendre comment un corps vulnérant qui pénètre au-dessus du pubis peut arriver jusque dans le réservoir urinaire sans léser le péritoine.

Les plaies de la vessie ont lieu non-seulement par la partie antérieure, mais encore par sa partie profonde, l'agent vulnérant traversant le périnée, le rectum, ou le vagin. Elles peuvent encore être produites par un instrument introduit par l'urèthre, dans ces dernières la solution de continuité se fait de l'intérieur à l'extérieur.

Enfin la vessie est quelquefois divisée par le chirurgien, soit pour aller chercher un calcul ou un corps étranger dans la vessie, soit pour ouvrir un passage à l'urine dans le cas de rétention absolue ; ces solutions de continuité diffèrent des plaies accidentelles par leur siége et par leurs formes, car les incisions sont faites en dehors du péritoine et autant que possible dans la région la plus déclive ; elles sont régulières, afin de prévenir l'infiltration urineuse.

Les *plaies contuses* de la vessie sont assez fréquentes, elles sont de deux ordres : les unes, *plaies contuses proprement dites*, sont causées par des chutes, des coups portés sur la région de la vessie, par la pression de la tête du fœtus et les instruments d'obstrétrique ; les autres, *plaies par armes à feu*, sont produites par les projectiles lancés parla poudre à canon. Ces sortes de plaies présentent parfois un caractère tout spécial, car les balles, les biscaïens, peuvent non-seulement léser les parties molles, mais encore traverser les os du bassin ; elles sont accompagnées de délabrements considérables et compliquées de fractures, de blessures du rectum, de l'urèthre, etc.

Dans quelques cas le projectile ne détermine qu'une simple contusion qui présente un degré de gravité en rapport avec son intensité ; l'attrition est-elle légère, la maladie se termine par résolution ; est-elle profonde, le tissu de la vessie est désorganisé, il se forme une eschare qui en tombant laisse une perforation.

Symptomatologie. — Lorsque la vessie est perforée, l'urine s'écoule par l'orifice cutané de la plaie. Cet écoulement varie suivant le siége de la lésion, le parallélisme de la plaie et le degré de plénitude de la vessie ; l'urine est ordinairement mêlée à une certaine quantité de sang, quelquefois il sort du sang pur ; l'hématurie est immédiate, ou quelquefois elle est consécutive à la chute des eschares. Dans d'autres cas, le sang s'accumule dans le réservoir de l'urine ; il se coagule, les caillots s'amassent dans le bas-fond de la vessie et oblitèrent l'orifice interne de l'urèthre. En général l'écoulement d'urine est continuel, ou se produit à des intervalles plus ou moins éloignés ; cependant on voit des cas où la vessie revient sur elle-même, les bords de la plaie s'agglutinent, et aucun liquide ne s'échappe par la plaie. Ce phénomène s'observe surtout dans les plaies par instruments piquants et par ponction, surtout si l'urine sort facilement par les voies naturelles.

Quand l'écoulement d'urine se fait difficilement par la plaie extérieure, ce liquide s'infiltre dans le tissu cellulaire du bassin, s'épanche dans le péritoine. Dans le premier cas, le liquide se trouve emprisonné quelquefois dans une espèce de kyste constitué par des fausses membranes ; mais le plus souvent l'épanchement s'étend très loin ; dans le second, on observe presque toujours une péritonite rapidement mortelle.

Les plaies d'armes à feu de la vessie peuvent donner lieu immédiatement à un écoulement d'urine ; mais la tuméfaction des tisssus, jointe à l'étroitesse du trajet, ne permet souvent à l'urine qu'un écoulement difficile ; après la chute des eschares, l'urine sort avec abondance, et l'on observe de l'infiltration urineuse.

Dans la perforation simultanée de la vessie et du rectum, de la vessie et du vagin, l'urine sort par l'anus ou par la vulve. Lorsque le rectum est perforé, les matières fécales mélangées à l'urine sortent par le rectum ou par l'urèthre.

Le cathétérisme, ordinairement facile, devient impossible lorsque la vessie est perforée près de son col. La sonde, introduite dans la vessie, ne donne passage qu'à une très faible quantité d'urine, souvent même ne ramène rien, l'urine s'étant écoulée entièrement dans les tissus ou au dehors.

Les malades accusent le besoin d'uriner quoique la vessie soit vide, ils ressentent une douleur vive dans la région blessée, douleur qui, dans les cas de péritonite, s'étend à toute la cavité abdominale, se complique de hoquets, des vomissements, etc. (Voy. *Épanchements d'urine dans le péritoine*).

Complications. — L'intestin est assez souvent ouvert en même temps que la vessie, quelquefois la lésion porte sur l'intestin grêle, mais le plus souvent sur le rectum.

Les blessures de la prostate et de l'urèthre offrent un caractère fort important à connaître : non seulement l'urine ne peut passer par le canal normal, mais encore il est fort souvent impossible de faire pénétrer une sonde dans la vessie.

Lorsque le cordon spermatique est intéressé, on observe l'inflammation du testicule, de ses enveloppes, l'infiltration sanguine du scrotum et plus tard l'atrophie de la glande séminale.

Les fractures de la ceinture pelvienne, des pubis, de leur branche descendante, de la tubérosité ischiatique, de l'iléon, du sacrum, de l'articulation coxo-fémorale, etc., constituent une complication sérieuse en ce qu'elles ajoutent à une autre blessure déjà fort dangereuse, une solution de continuité des os elle-même fort grave.

Enfin, signalons la présence de corps étrangers dans la vessie ; ce sont tantôt des esquilles détachées des os du bassin, tantôt des fragments d'instruments tranchants ou piquants ; tantôt ce sont des dépôts fibrineux devenus le noyau de calculs ; tantôt, enfin, ce sont des projectiles, des débris de vêtements, etc. L'accumulation d'urine dans la vessie semble favorable à l'arrêt des projectiles dans la cavité de cet organe.

Les corps étrangers sont libres ou engagés dans les parois de cet organe, ils s'encroûtent souvent de sels calcaires et deviennent, par conséquent, des noyaux de calcul.

La plupart des blessés succombent rapidement à la fièvre urineuse, à la péritonite provoquée par l'épanchement d'urine ; les uns meurent un peu plus tard épuisés par l'infiltration urineuse dans le tissu cellulaire du bassin ; d'autres, enfin, la vie se prolongeant, finissent par guérir. Chez les uns, les bords de la solution de continuité se rapprochent, s'agglutinent et la guérison est rapide. Chez d'autres, l'urine continue à couler, la paroi extérieure de la vessie contracte des adhérences avec la paroi abdominale, le rectum, le vagin, et il se forme des fistules désignées sous le nom de fistules *vésico-tégumentaires*, *vésico-rectales*, *vésico-vaginales* (voy. *Fistules urinaires*).

Diagnostic. — Il n'y a que l'écoulement d'urine par la plaie qui puisse imprimer un cachet absolu de certitude au diagnostic. Malheureusement ce symptôme manque lorsque la vessie est vide.

Si l'on pratique le cathétérisme par l'urèthre, on peut ramener un peu d'urine teinte de sang ; quelquefois, nous l'avons dit, il est presque impossible de faire pénétrer la sonde. La présence de corpsé trangers dans la vessie sera constatée à l'aide de la sonde.

Pronostic. — Il est très grave. Les plaies par instruments piquants ou tranchants sont, en général, plus graves que celles par *armes à feu ;* car le gonflement, la tuméfaction, l'escharification qui accompagnent ordinairement celles-ci s'opposent à l'infiltration de l'urine.

La gravité des plaies de la vessie varie d'ailleurs suivant que le péritoine est ou non blessé : l'infiltration d'urine, la lésion du rectum un peu étendue, augmentent de beaucoup la gravité de la blessure. Enfin, la lésion de vaisseaux importants, la fracture des os du bassin, la présence d'un corps étranger dans la vessie, sont autant de complications graves.

Traitement. — Le traitement des plaies de la vessie présente trois

indications principales qui sont : 1° combattre les accidents locaux et généraux ; 2° favoriser l'écoulement de l'urine ; 3° extraire les corps étrangers.

On combattra les accidents locaux ou généraux par des émissions sanguines, des bains prolongés, des applications émollientes, les réfrigérants locaux.

Le malade sera mis dans une position favorable à l'écoulement de l'urine, on placera une sonde à demeure dans la vessie. Les sondes seront renouvelées tous les deux ou trois jours pour éviter leur incrustation calcaire.

Dans les plaies de la vessie par armes à feu, la sonde n'est indispensable que lorsque les eschares sont détachées. Néanmoins, il est plus prudent de fixer dès le début une sonde dans la vessie.

L'hémorrhagie et l'accumulation du sang seront combattues par des irrigations froides, autant pour favoriser la cessation de l'écoulement du sang que pour dissoudre les caillots ; car les concrétions fibrineuses peuvent, ainsi que nous l'avons dit, servir de noyaux à des calculs.

§ 2. — *Ruptures de la vessie.*

Les ruptures de la vessie ne sont pas très rares ; M. Houël, dans sa thèse de concours d'agrégation, a réuni quarante-quatre faits à l'aide desquels il a exposé une histoire dogmatique fort bien faite de ce genre de lésion (1). Ce travail, qui résume parfaitement l'état de la science sur ce point, sera consulté avec fruit.

Étiologie et mécanisme. — Les causes de la rupture de la vessie sont prédisposantes ou déterminantes. Les ruptures sont *traumatiques* ou *spontanées.*

Causes prédisposantes. — En première ligne on doit placer la distension de la vessie ; cette cause s'applique aux ruptures traumatiques et aux ruptures spontanées, car il n'y a pas de ruptures de la vessie sans réplétion de cet organe; puis, comme déterminant cet état, on doit considérer comme cause de rupture toutes les affections capables de s'opposer à la miction, les rétrécissements de l'urèthre, les affections dela prostate, la paralysie de la vessie, etc.

Les ruptures ont été assez souvent constatées chez des individus en état d'ivresse ; l'abus des boissons et la diminution de la sensation du besoin d'uriner expliquent l'état de distension de la vessie.

La réplétion de la vessie produit deux résultats, chacun pouvant concourir à la rupture de cet organe.

1° La vessie dépasse la ceinture pelvienne et se met en rapport avec les parois abdominales, aussi, d'une part, elle est moins bien protégée, d'une autre part, elle est plus accessible aux violences extérieures. De plus, sa face postérieure, au lieu d'être embrassée par la

(1) Houël, *Des plaies et des ruptures de la vessie,* thèse de concours pour l'agrégation. In-8, Paris, 1857.

concavité du sacrum, répond à l'angle sacro-vertébral ; aussi, dit M. Laugier (1), est-ce dans ce point que l'on a le plus souvent l'ccasion de constater les ruptures de la vessie.

2° La distension forcée de la vessie provoque l'écartement de ses fibres musculaires, qui laissent alors entre elles des espaces dans lesquels la membrane muqueuse forme des espèces de poches supplémentaires désignées sous le nom de *hernie tuniquaire de la vessie*. Cet état morbide est une puissante cause prédisposante des ruptures spontanées ; il en est de même de toutes les altérations organiques de la vessie.

Existe-t-il des ruptures spontanées sans altération préalable des parois vésicales ? M. Cruveilhier et presque tous les chirurgiens nient la possibilité d'une rupture spontanée par le fait seul de la distension. Il résulte des expériences faites par M. Houël, que la rupture peut être obtenue sur le cadavre par la pression d'une atmosphère. La muqueuse a paru se rompre la première. L'eau s'infiltrait ensuite entre les fibres musculaires, qui, d'abord écartées, finissaient par se rompre.

Les ruptures de la vessie sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme : sur les quarante-quatre faits relevés par M. Houël, il y a trente-neuf hommes contre cinq femmes ; elles sont plus fréquentes dans l'âge adulte, et fort rares chez les vieillards et les enfants.

Causes déterminantes. — La principale cause déterminante des ruptures spontanées est l'accumulation d'urine dans la vessie ; quant aux ruptures traumatiques, les violences extérieures, les coups portés à la région sus-pubienne, les chutes d'un lieu élevé, les pressions violentes exercées sur la paroi abdominale par un éboulement, le passage d'une roue de voiture, etc. ; chez la femme, la contraction violente des parois abdominales dans le travail de l'accouchement, la pression exercée sur la vessie pendant les manœuvres, sont les causes qui doivent surtout être invoquées.

Anatomie pathologique. — Les tuniques sont toutes déchirées, cependant Dupuytren (2) admet des ruptures incomplètes.

L'étendue de la déchirure varie depuis 1 jusqu'à 10 ou 12 centimètres, elle est transversale ou longitudinale. Dans cette dernière, l'écartement est moins étendu.

Le siége des ruptures de la vessie est variable. M. Laugier pense que, dans les contusions de l'abdomen, la déchirure se fait le plus souvent à la partie postérieure et inférieure de la vessie, dans le point qui répond pendant la distension de l'organe à l'angle sacro-vertébral. M. Andrew Ellis admet, au contraire, que les déchirures de la vessie se montrent à la partie supérieure de cet organe, attendu, dit-il, que c'est l'endroit le plus faible.

Il résulte des relevés de M. Houël, que les ruptures traumatiques sont à peu près également fréquentes à la face antérieure et posté-

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XXX, p. 741.
(2) Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. VI, p. 418.

rieure; que celles de la postérieure sont accompagnées presque constamment de déchirure du péritoine et d'épanchement d'urine dans la cavité séreuse; que les ruptures de la face antérieure laissent ordinairement le péritoine intact, et que c'est dans le tissu cellulaire du bassin que s'épanche le liquide urineux.

Lorsque l'ouverture qui donne passage à l'urine est étroite, ou qu'un obstacle s'oppose au libre écoulement de l'urine, celle-ci s'échappe avec une certaine lenteur, et se trouve quelquefois enveloppée par une espèce de kyste qui l'isole du tissu cellulaire voisin. Lorsque cette poche occupe la face antérieure de la vessie, elle affaisse, déprime cet organe. Ses parois, épaisses, sont constituées par le tissu cellulaire et par des tissus plastiques; elle est tapissée à son intérieur par une membrane ayant quelque analogie avec les membranes muqueuses; elle contient de l'urine claire ou mêlée de sang; quelquefois des caillots bouchent l'orifice de communication avec la vessie. Lorsque la rupture de la vessie est large, l'écoulement est rapide et abondant. L'urine fuse au loin dans le tissu cellulaire et même sous le péritoine qu'elle décolle.

Le siége des ruptures spontanées est presque exclusivement à la face postérieure; elles sont presque toujours sous-péritonéales. L'épanchement se comporte, quant à l'enkystement et à l'infiltration urineuse, comme dans les ruptures traumatiques.

Dans les ruptures traumatiques, les bords de la plaie sont en général irréguliers, ecchymosés, noirâtres, infiltrés de sang. Lorsqu'il y a déchirure du péritoine, cette membrane est rompue dans une plus grande étendue que les tuniques propres de la vessie.

Dans la rupture spontanée, due à la rupture des diverticulums de la membrane muqueuse, l'orifice est moins régulièrement transversal ou vertical que dans la rupture traumatique; les bords de la rupture sont très minces; lorsque la rupture est consécutive à une affection organique de la vessie, on trouve les caractères de l'altération primitive.

Symptomatologie. — Immédiatement après l'accident, le malade éprouve à la région hypogastrique une douleur extrêmement vive, dont l'intensité est en rapport avec le progrès de l'infiltration urineuse et de la péritonite. Le malade ressent le besoin d'uriner et ne peut rendre qu'une petite quantité d'urine sanguinolente. La sonde arrive facilement dans la vessie, mais ne ramène presque rien.

Si la vessie est rompue vers le bas-fond, le doigt, introduit dans le rectum, sent parfaitement la sonde.

Si l'épanchement d'urine circonscrit se trouve à la partie antérieure, on sent une tumeur globuleuse qui remonte derrière les parois abdominales, et qui peut faire croire à une distension de la vessie.

Au bout d'un temps souvent très court, les traits du blessé s'altèrent, la face est grippée, la langue est sèche, le pouls petit et fréquent; on observe des hoquets, des nausées, des vomissements, les extrémités se refroidissent, et le malade succombe au milieu des douleurs atroces

que détermine la péritonite. Lorsque l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du bassin et que la vie se prolonge, les malades éprouvent des frissons irréguliers, et finissent par succomber par la violence de l'inflammation ou épuisés par l'abondance de la suppuration.

Diagnostic. — Il est en général facile; il suffit de rappeler que les malades éprouvent un besoin pressant d'uriner et que la sonde introduite dans la vessie ne ramène que fort peu d'urine, cette évacuation ne procure aucun soulagement.

Pronostic. — Il est extrêmement grave, presque tous les cas où cette lésion a été observée se sont terminés par la mort.

Traitement. — Le traitement présente trois indications principales: 1° prévenir l'extension de l'infiltration urineuse; 2° combattre les accidents inflammatoires; 3° si une infiltration urineuse existe, lui donner issue; on placera dans la vessie une sonde à demeure, et on combattra l'inflammation à l'aide des antiphlogistiques; on pratiquera des incisions pour permettre à l'urine de s'écouler au dehors.

Art. V. — Corps étrangers dans les voies urinaires.

Nous n'étudierons dans cet article que les corps étrangers de la vessie et de l'urèthre. Les corps étrangers du rein et des uretères ne présentent pas d'indications assez importantes pour nécessiter une description spéciale.

§ 1. — *Corps étrangers dans la vessie.*

Les annales de la science renferment un nombre très considérable d'observations de corps étrangers de la vessie; dans un remarquable mémoire publié sur ce sujet, M. Denucé en a réuni 420 (1).

La nature et la forme de ces corps est extrêmement variable, ils peuvent être toutefois rangés dans les catégories suivantes :

1° Fragments d'instruments, tels que morceaux de brise-pierre, débris de sondes, sondes entières, bougies, pièces de pansement, tentes, bourdonnets de charpie, etc.

2° Esquilles, projectiles portés dans la vessie, boutons de métal, débris de vêtements et de fourniment à la suite de plaies par armes à feu.

3° Corps plus ou moins volumineux ayant traversé la paroi vésico-vaginale ou la cloison recto-vésicale : matières stercorales ou corps étrangers contenus dans le rectum, pessaires; dans le cas de grossesse extra-utérine, le kyste peut adhérer à la vessie, la perforer: on y rencontre alors des débris de fœtus.

4° Corps étrangers introduits dans l'urèthre et de là ayant passé dans la vessie. Dans la plupart des cas la cause de cette introduction se trouve dans les écarts d'une honteuse dépravation ; d'autres fois les malades affectés de rétention d'urine ou d'une maladie des voies uri-

(1) Denucé, *Mémoire sur les corps étrangers introduits dans la vessie*, in *Journal de médecine de Bordeaux*, 1856.

naires, espérant trouver un soulagement, introduisent par l'urèthre un corps plus ou moins lisse plus ou moins résistant.

5° Enfin, ceux dont il est impossible d'expliquer la présence dans la vessie ou qui ont pénétré dans le réservoir de l'urine en perforant les tissus, comme les épingles, les aiguilles, etc.

Les corps étrangers de la vessie, abandonnés à eux-mêmes, se couvrent dans un espace de temps très court, souvent de quelques jours seulement, d'incrustations, qui ne tardent pas à former une couche calcaire assez épaisse, puis un véritable calcul. Ils provoquent alors tous les symptômes propres aux calculs urinaires (voy. *Calculs de la vessie.*)

Symptomatologie. — Les malades éprouvent de la difficulté d'uriner, de la pesanteur à la région périnéale, une douleur vive exaspérée par les mouvements.

Pronostic. — Il est subordonné au volume du corps étranger.

Dans quelques cas rares, le corps est entraîné avec un flot d'urine. Cette expulsion sera moins facile et moins fréquente chez l'homme que chez la femme, dont l'urèthre est court, rectiligne et très dilatable. Quelquefois ces corps s'échappent à travers les tissus : s'ils sont lisses et d'un petit volume, ils passent sans laisser de traces ; s'ils sont volumineux, ils perforent la cloison vésico-rectale ou vésico-vaginale et déterminent la formation d'une fistule urinaire (voy. *Fistules urinaires de la vessie*).

D'autres fois ils perforent la vessie et déterminent une infiltration urineuse ou, du moins, de vastes abcès urineux dans le bassin, enfin on les a vu provoquer la cystite et même la gangrène de la vessie, etc.

Traitement. — Quelle que soit la nature des corps étrangers, on doit le plutôt possible procéder à leur extraction : quand il existe une plaie extérieure qui permet aux instruments de pénétrer dans la vessie, on peut les faire passer par cette voie ; d'autres peuvent être extraits par l'urèthre ; dans d'autres cas enfin, il est nécessaire d'élargir ou d'ouvrir une voie artificielle.

1° Les projectiles lancés par la poudre à canon, les portions de vêtements, les esquilles, seront extraits autant que possible par l'ouverture faite aux tissus. Si cette ouverture est trop étroite ou sinueuse, doit-on débrider? Larrey le conseillait, d'autres chirurgiens ont repoussé cette méthode, car on n'est jamais certain de ramener le corps étranger à l'aide d'un débridement même considérable, et l'on s'expose en élargissant la plaie à augmenter les chances d'une infiltration urineuse. Dans un cas, M. Leroy (d'Étiolles) (1), put broyer une esquille à l'aide d'un instrument lithotriteur et débarrasser ainsi la vessie.

2° Les corps étrangers extraits par l'urèthre sont en général ceux qui présentent un petit volume.

Chez la femme l'extraction est beaucoup plus facile que chez l'homme.

(1) H. Larrey, *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. II, p. 367.

On commence par pratiquer la dilatation de l'urèthre ; chez la femme, cette opération est très facile; il est fréquent d'observer des cas dans lesquels l'opérateur a pu introduire le petit doigt et même le doigt indicateur jusque dans la vessie. Chez l'homme, elle ne donne pas des résultats aussi complets; elle est indiquée surtout lorsqu'il existe un rétrécissement. Puis on fera des injections dans la vessie afin d'empêcher les instruments de frotter, de rendre mobiles les corps étrangers, de rendre flottants les corps légers qui, se présentant au col vésical, sont facilement saisis à l'aide de pinces introduites dans l'urèthre. On a conseillé les injections de mercure pour dissoudre des fragments de plomb. Nous doutons de l'efficacité de ce moyen.

Lorsque la vessie sera ainsi préparée, on introduira dans le canal un instrument qui puisse saisir le corps étranger, et, à l'aide du doigt introduit dans l'urèthre, dans le vagin ou dans le rectum, on dirigera, si cela est possible, le corps étranger vers l'instrument.

Les instruments que l'on introduit dans la vessie pour extraire les corps étrangers sont extrêmement variés. Nous ne nous proposerons pas même de les mentionner, nous renvoyons au travail de M. Denucé; d'ailleurs la plupart de ces instruments sont construits, à peu d'exceptions près, d'après le même système que les instruments de lithotritie; signalons, néanmoins, les pinces à polypes, la pince de Hunter, celle d'Amussat, le redresseur de M. Leroy (d'Étiolles), la pince de M. Duverger, celle de M. Mercier, etc.

Enfin lorsque les corps étrangers ne peuvent être extraits par ce procédé, on est obligé d'ouvrir une voie artificielle, c'est-à-dire de recourir à l'opération de la taille; cette opération sera faite au lieu d'élection à moins que le corps étranger ne vienne faire saillie, soit à la peau, soit dans le vagin ou dans le rectum.

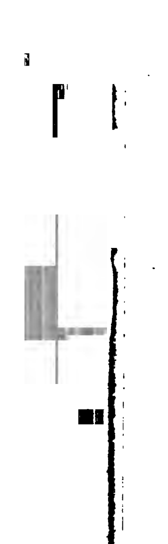
§ 2. — *Corps étrangers de l'urèthre.*

Les corps étrangers introduits dans l'urèthre s'arrêtent rarement dans le canal, ils sont le plus souvent attirés dans la vessie par le fait d'une espèce de puissance d'aspiration. Il faut, pour qu'ils restent dans l'urèthre, ou qu'il y ait un rétrécissement de ce canal ou que le corps étranger pointu arc-boute contre la muqueuse, ou qu'il se loge, par une de ses extrémités, dans une des lacunes que l'on rencontre sur la face interne de ce canal; ou bien, enfin, qu'il soit assez volumineux pour frotter sur la surface de la membrane muqueuse.

Les corps étrangers de l'urèthre peuvent être partagés en deux catégories : les uns sont introduits dans le but de satisfaire une passion honteuse; les autres sont des instruments brisés dans le canal ou qui ont dépassé le méat avant d'avoir été fixés au dehors.

M. Demarquay (1) a parfaitement exposé le mécanisme et la symptomatologie des corps de la première catégorie :

(1) Demarquay et Parmentier, *Des corps étrangers introduits dans l'urèthre* (*Gazette hebdomadaire*, t. IV, p. 23, janvier 1857.)



NAME	DATE DUE